

**УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ПАВЛА ТИЧИНИ
ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

Кваліфікаційна наукова
робота на правах рукопису

ХРИК ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ

УДК 378.091.12.01-057.21:630(043.5)

ДИСЕРТАЦІЯ

**ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ
ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

Подано на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук

Дисертація містить результати власних досліджень. На використані ідеї, результати і тексти інших авторів здійснено посилання

_____ В. М. Хрик

Умань 2022

АНОТАЦІЯ

Хрик В. М. Теорія і практика підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності. – Кваліфікаційна наукова робота на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук за спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти. – Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, Умань, Хмельницький національний університет, Хмельницький, 2022.

У дисертації вперше обґрунтовано:

– концепцію підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності, що охоплює методологічний, теоретичний, практичний концепти;

– розроблено педагогічну систему підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності, що містить три взаємопов'язані блоки (ціле-методологічний, змістово-організаційний, результативно-критеріальний);

– організаційно-педагогічні умови підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності (розвиток професійно-ціннісних орієнтацій майбутніх фахівців лісового господарства; удосконалення змісту фахових дисциплін у контексті вимог лісового господарства; забезпечення індивідуальної траєкторії формування професійних знань, умінь і навичок майбутніх фахівців лісового господарства засобами інтеграційно-модульної технології; посилення практичної підготовки на основі поєднання аудиторної та позааудиторної діяльності майбутніх фахівців лісового господарства).

Удосконалено зміст, форми, методи, технології підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності; критерії готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності (мотиваційно-особистісний, інформаційно-когнітивний, дієво-практичний) і показники.

Уточнено сутність ключових понять дослідження «підготовка майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності», яке розуміємо як процес професійного становлення й розвитку, формування професійно важливих якостей, цінностей, ідеалів, поглядів і переконань, знань, умінь, навичок, професійних компетентностей, що відбувається під час аудиторної, позааудиторної роботи та сприяє професійній самореалізації. Готовність майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності» визначаємо як інтегративну властивість особистості, що поєднує ціннісний, гностичний, технологічний компоненти та забезпечує реалізацію конструктивних дій у розв'язанні проблем галузі лісового господарства.

Уточнено критерії готовності: мотиваційно-особистісний, інформаційно-когнітивний, дієво-практичний із відповідними показниками для позначення рівнів готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності (високий, середній, низький).

На різних етапах у дослідженні брали участь 492 майбутні фахівці лісового господарства зі спеціальності 205 «Лісове господарство», із них контрольна група – 228 здобувачів вищої освіти, експериментальна – 264 здобувачі вищої освіти та 67 викладачів закладів вищої освіти.

За результатами аналізу емпіричних даних, одержаних у ході дослідження та констатувального етапу експерименту, встановлено низький рівень сформованості установки на активну професійну діяльність у лісогосподарській сфері; відсутність прагнення до пошуку нових, ефективних шляхів вирішення соціально-професійних проблем, творчого саморозвитку; відірваність навчання здобувачів від вимог і реального стану сучасного лісогосподарського виробництва та ринку праці; недостатня активність та ініціатива у професійній діяльності; слабо сформовані професійно значущі особистісні якості; низька сформованість навичок культури спілкування та роботи в колективі тощо.

Завдяки реалізації педагогічної системи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності у результаті експериментальної роботи у здобувачів експериментальної групи високий

рівень готовності до професійної діяльності зріс порівняно із констатувальним на 33,7 %; середній – на 3,8 %; низький зменшився на 37,5 %. У контрольній групі високий рівень зріс на 7,2 %; середній – 8,3 %; низький зменшився на 15,5 %.

Результати експерименту свідчать про ефективність експериментальної роботи з підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності саме в експериментальній групі.

Практичне значення одержаних результатів полягає в розробленні та впровадженні в процес підготовки майбутніх фахівців лісового господарства навчально-методичного забезпечення, зокрема: робочих програм навчальних дисциплін «Лісівництво», «Лісовпорядкування», «Лісові культури», «Лісова таксація» і спецсемініарів «Інтеграція лісівничої та екологічної освіти», «Інформатизація лісового підприємництва», «Основи професійного становлення майбутніх фахівців лісового господарства»; конспектів лекцій і методичних рекомендацій для виконання практичних робіт із зазначених дисциплін та спецсемініарів; програми й методичних рекомендацій до виробничої практики та методичних рекомендацій із навчальної практики з лісовпорядкування для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності 205 «Лісове господарство»; термінологічного словника «Генетика, селекція та насінництво лісових та декоративних рослин», робочого зошита з практичних занять із дисципліни «Лісівництво» і навчального посібника «Лісівництво», завдань для самостійної роботи й контролю навчальних досягнень майбутніх фахівців лісового господарства.

Результати дослідження можуть зацікавити викладачів та здобувачів закладів вищої освіти. Матеріали доцільно використовувати на факультетах підвищення кваліфікації працівників агропромислового комплексу, під час планування й організації освітнього процесу, реалізації індивідуального та диференційованого підходів до здобувачів.

Ключові слова: підготовка, готовність, майбутні фахівці, інтеграція, аудиторна і позааудиторна діяльність, педагогічна система, організаційно-

методичне забезпечення, організаційно-педагогічні умови, лісове господарство, професійна діяльність.

ABSTRACT

Hryk V. M. „Theory and practice of training future forestry specialists for professional activities”. – Qualifying scientific work on the rights of the manuscript.

The dissertation on competition of a scientific degree doctor of pedagogical sciences on a specialty 13.00.04 – theory and a technique of professional education. – Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University, Uman, Khmelnytskyi National University, Khmelnytskyi, 2022.

In the dissertation for the first time substantiated:

- the concept of training future forestry specialists for professional activities, which is based on a methodological, theoretical, practical concepts;

- was developed a pedagogical system of training future forestry specialists for professional activity, which contains three interrelated blocks (objective-methodological, content-organizational, result-criterial);

- structural and logical model of training future forestry specialists for professional activities, consisting of target-methodological (goals, objectives, approaches, principles), content-organizational (content, forms, methods, technologies) and performance-criteria (criteria, indicators, levels of readiness, diagnostic tools, evaluation methods and tools, results of activities) blocks;

- pedagogical system of organizational and methodological support for the training of future forestry specialists for professional activities, which contains the following components: an integrative approach to designing the content of disciplines in the process of training future forestry professionals; coordinated use of active methods and organizational forms of training future forestry specialists in classroom and extracurricular activities; construction and implementation of innovative technologies for training future forestry specialists. The content, forms, methods, technologies of training future forestry specialists for professional activities have been improved; criteria for readiness of future forestry specialists for professional activity (motivational-personal, informational-cognitive, effective-

practical) and indicators. The essence of the key concepts of the study "preparation of future forestry specialists for professional activity", which we understand as the process of their professional development and formation, the formation of professionally important qualities, values, ideals, views and beliefs, knowledge, abilities, skills, professional competences, which is carried out in the course of classroom, extracurricular and independent work to prepare them for professional activities in forestry.

The readiness of future forestry specialists for professional activity" is defined as the integrative quality of the individual, which manifests itself in the formed professional competence, internal disposition to fulfill the assigned tasks, orientation to the implementation of constructive actions of the forestry orientation, their awareness and assessment in solving the problems of forestry. The criteria have been specified: motivational-personal, informational-cognitive, effective-practical with appropriate indicators to indicate the levels of readiness of future forestry specialists for professional activity (high, medium, low).

At various stages, 492 future forestry specialists from the specialty 205 "Forestry" participated in the study, of which the control group – 228 students of higher education, the experimental group – 264 students of higher education and 67 teachers of higher education institutions.

Based on the results of the analysis of the empirical data obtained during the study and ascertainment experiment, a low level of formation of the attitude towards active professional activity in the forestry sector was established; lack of desire to find new, effective ways to solve social and professional problems, creative self-development; disconnection of the training of harvesters from the requirements and the real state of modern forestry production and the labor market; insufficient activity and initiative in professional activity; weakly formed professionally significant personal qualities; low formation of communication and teamwork culture skills, etc. Thanks to the implementation of the pedagogical system of training future forestry specialists for professional activity, as a result of experimental work, the high level of readiness for professional activity among the

applicants of the experimental group increased by 33.7% compared to the established level; average – by 3.8%; low decreased by 37.5%. In the control group, the high level increased by 7.2%; average – 8.3%; low decreased by 15.5%. The results of the experiment testify to the effectiveness of the experimental work on training future forestry specialists for professional activities in the experimental group.

The practical significance of the obtained results lies in the development and implementation of educational and methodological support in the process of training future forestry specialists, in particular: work programs of the educational disciplines "Forestry", "Forest Management", "Forest Cultures", "Forest Taxation" and special seminars "Integration of Forestry and environmental education", "Informatization of forest entrepreneurship", "Basics of professional development of future forestry specialists"; abstracts of lectures and methodical recommendations for practical work in the specified disciplines and special seminars; programs and methodological recommendations for production practice and methodological recommendations for educational practice in forest management for students of higher education of the first (bachelor) level of specialty 205 "Forestry"; the terminological dictionary "Genetics, selection and seed production of forest and ornamental plants", a workbook for practical classes in the discipline "Forestry" and a textbook "Forestry", tasks for independent work and monitoring the educational achievements of future forestry specialists. The results of the study may be of interest to teachers and students of higher education institutions. It is advisable to use the materials at the faculties of advanced training of workers of the agro-industrial complex, during the planning and organization of the educational process, the implementation of individual and differentiated approaches to applicants.

Keywords: training, readiness, future specialists, integration, classroom and extracurricular activities, pedagogical system, organizational and methodological support, organizational and pedagogical conditions, forestry, professional activity.

***Опубліковані праці, що відображають основні наукові
результати дисертації***

Монографії

1. Хрик, В. М. (2022а). *Підготовка майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності: теорія, методика, практика* Біла Церква: ТОВ «Білоцерківдрук».

Навчальні посібники

2. Хрик, В. М., & Кімейчук, І. В. (2022b). *Лісівництво* Біла Церква: ТОВ «Білоцерківдрук».

Статті у фахових наукових виданнях України

3. Хрик, В. М. (2021а). Еволюція лісівничої освіти в Україні. *Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженко*, 47, 206-214.

4. Хрик, В. М. (2021b). Підготовка майбутніх фахівців аграрної галузі до професійної діяльності. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*, 199, 166-171.

5. Хрик, В. М. (2021c). Сучасні проблеми лісівничої освіти в Україні. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, 5 (109), 213-223. [doi:10.24139/2312-5993/2021.05/213-223](https://doi.org/10.24139/2312-5993/2021.05/213-223).

6. Хрик, В. М. (2021d). Зарубіжний досвід розв'язання актуальних проблем теорії та практики вищої лісівничої освіти. *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету*, 4, 197-205.

7. Хрик, В. М. (2021e). Педагогічні аспекти формування дослідницької компетентності в майбутніх фахівців лісового господарства. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, 6(110), 371-380.

8. Хрик, В. М. (2021f). Інноваційні технології підготовки майбутніх фахівців лісового господарства. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, 9(113), 200-214.

9. Хрик, В. М. (2021g). Концепція професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства. *Наукові записки Вінницького державного*

педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: педагогіка і психологія, 68, 75-81.

10. Хрик, В. М. (2021h). Модель професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, 10(114), 99-109.

11. Хрик, В. М. (2021i). Вибір методологічних підходів до підготовки майбутніх фахівців лісового господарства. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, 11(115), 198-206.

12. Хрик, В. М. (2022c). Формування професійної компетентності майбутніх фахівців лісогосподарської галузі на основі використання методики виробничих ситуацій. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*, 203, 153-160. [doi:10.36550/2415-7988-2022-1-203-153-160](https://doi.org/10.36550/2415-7988-2022-1-203-153-160).

13. Хрик, В. М. (2022d). Психолого-педагогічні аспекти компетентнісної підготовки дослідництва у бакалаврів лісового господарства *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*, 200, 143-147.

14. Хрик, В. М. (2022e). Професійні компетентності майбутніх фахівців лісового господарства. *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету*, 1, 50-58.

15. Хрик, В. М. (2022f). Професійні вимоги до майбутнього фахівця лісового господарства. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*, (204), 142-154.

16. Хрик, В. М. (2022g). Функції та види професійної діяльності майбутніх фахівців лісового господарства *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія*, 69, 117-124.

17. Хрик, В. М. (2022h). Чинники формування готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності. *Гуманітарні студії: педагогіка, психологія, філософія*, 13, 70-80.

18. Хрик, В. М. (2022i). Формування готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності на основі метапредметної інтеграції в аудиторній і позааудиторній діяльності. *Збірник наукових праць*

Уманського державного педагогічного університету, 2, 6-15. Відновлено з <http://znp.udpu.edu.ua/article/view/262818>

Статті в іноземних наукових періодичних виданнях

19. Khryk, V., Dushechkina, N., ZozuliakSluchyk, R., Antonenko, V., Potashniuk, I., & Chaika, Y. (2021j). Fundamentação teórica da integração de processos tecnológicos inovadores na atividade educacional. *Laplage Em Revista*, 7(Extra-C), 628-635. doi:10.24115/S2446-622020217ExtraC1054p.628-635.

20. Khryk, V., Ponomarenko, S., Verhun, A., Morhulets, O., Nikonenko, T., & Koval, L. (2021k). Digitization of education as a key characteristic of modernity. *International Journal of Computer Science and Network Security*, 21(10), 191-195. Retrieved from http://paper.ijcsns.org/07_book/202110/20211026.pdf

21. Sovgira, S., Khryk, V., Zamrozevych-Shadrina, S., Pukhno, S., Badyeyeva, L., & Smakovskiy, Yu. (2022). The Impact Of Globalization On Educational Activities In The Modern World *International Journal of Computer Science and Network Security*, 22(3), 461-466. Retrieved from http://paper.ijcsns.org/07_book/202203/20220358.pdf

22. Khryk, V., & Pashchenko, D. (2022). The essence of readiness of future forestry professionals for professional activity according to information and cognitive criteria *Pedagogy and Education Management Review (PEMR)*, 5(7), 26-34. Retrieved from <https://public.scnchub.com/perm/index.php/perm/article/view/82>

Публікації, що засвідчують апробацію матеріалів дисертації

23. Khryk, V., Yukhnovskyi, V., Gladun, G., & Lobchenko, H. (2018). *Agroforestry component in formation and functioning of current agricultural landscapes. Agroforestry as Sustainable Land Use*, Proceedings of the 4th European Agroforestry Conference, Nijmegen, The Netherlands.

24. Хрик, В. М. (2021). Використання системного підходу у підготовці майбутніх фахівців лісового господарства, Тези доповіді Другого всеукраїнського круглого столу. Київ: ІГТА.

25. Хрик, В. М. (2021m). *Проблеми лісогосподарської галузі,*

Матеріали V Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції Умань: Уманський державний педагогічний університет.

26. Хрик, В. М. (2021n). *Аналіз традиційної моделі проведення практичних занять з обов'язкового освітнього компоненту «Лісові культури»*, Збірник матеріалів II Всеукраїнської заочної наукової конференції. Суми: Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка.

27. Хрик, В. М. (2021o). *Педагогічні умови формування дослідницької компетентності бакалаврів лісового господарства*, Матеріалів третьої Міжнародної науково-практичної онлайн-конференції. Київ: ІТТА.

28. Хрик, В. М. (2021p). *Системний підхід до професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства*, Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. Вінниця: ТОВ «ТВОРИ».

29. Хрик, В. М., Кімейчук, І. В., & Хахула, Л. П. (2022). *Формування якостей особистості у процесі виховання здобувачів Білоцерківського національного аграрного університету*, Матеріали II Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. Біла Церква: БНАУ.

30. Хрик, В. М. (2022j). *Особистісно-орієнтований підхід до професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства*, Матеріали Міжнародної науково-практичної онлайн-конференції. Київ: ІТТА.

31. Khryk, V., & Pashchenko, D. (2021). *Acquisition of general and professional competencies during theoretical and project training by masters of forestry*, Матеріали I Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. Біла Церква: БНАУ.

***Опубліковані праці, що додатково відображають
наукові результати дисертації***

32. Хрик, В. М. (2021q). Система професійної мотивації та ціннісних орієнтацій майбутніх фахівців лісового господарства. *Acta Paedagogica Volynienses*, 6, 188-196. doi:10.32782/apv/2021.6.29

33. Хрик, В. М. (2021r). Пріоритетні умови підготовки майбутніх фахівців лісового господарства. *Acta Paedagogica Volynienses*, 5, 171–178.

doi:10.32782/apv/2021.5.26

34. Khryk, V., Yashnyk, S., & Kimeichuk, I. (2021). *Теорія і методика викладання дисципліни «Лісівництво» для майбутніх фахівців лісогосподарської галузі. Socio-economic development of regions: strategies, models, innovations.* Opole: The Academy of Management and Administration in Opole.

35. Бойко, В. М., Кімейчук, І. В., Левандовська, С. М., Лозінська, Т. П., Олешко, О. Г., & Хрик, В. М. (2020). *Генетика, селекція та насінництво лісових та декоративних рослин: термінологічний словник для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальностей 205 «Лісове господарство» та 206 «Садово-паркове господарство».* Біла Церква: Білоцерківський національний аграрний університет.

36. Маурер, В. М., Хрик, В. М., & Юхновський, В. Ю. (2019). *Відтворення лісів та лісова меліорація в Україні: витоки, сучасний стан, виклики сьогодення та перспективи в умовах антропогену.* Київ: РВВ НУБіП України.

37. Хрик, В. М., Кімейчук, І. В., Левандовська, С. М., Лозінська, Т. П., & Олешко, О. Г. (2020). *Лісові культури: методичні рекомендації для виконання практичних робіт здобувачами вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності 205 – «Лісове господарство».* Біла Церква: Білоцерківський національний аграрний університет.

38. Хахула, В. С., Хрик, В. М., Левандовська, С. М., Лозінська, Т. П., & Бойко, В. М. (2019). *Виробнича практика: програма і методичні рекомендації для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності 205 «Лісове господарство».* Біла Церква: Білоцерківський національний аграрний університет.

39. Хрик, В. М. (2021s). Напрями вирішення проблем лісогосподарської галузі. *Наукові записки екологічної лабораторії Уманського державного педагогічного університету*, 24, 48-52.

40. Khryk, V., Kimeichuk, I., Nosnikau, V., Rabko, S., Kozel, A., Maliuha,

V., & Yukhnovskiy, V. (2021). Stability of natural regeneration at ravine-gully systems. *Труды БГТУ*. 1(2), 103-111. Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/n/stability-of-natural-regeneration-at-ravine-gully-systems/viewer>

41. Khryk, V. M., Maliuha, V. M., Kimeichuk, I. V., Khakhula, V. S., & Yukhnovskiy, V. Y. (2021). Natural regeneration of ravine-gully systems and former arable lands in ovrukh region. *Modern Scientific Researches*, 13(3), 27-37. Retrieved from <https://www.modscires.pro/index.php/msr/issue/view/msr13-03/msr13-03>

The list of the author's publications

Publications reflecting the main scientific findings of the thesis

Monograph

1. Khryk, V. M. (2022). *Pidhotovka maibutnikh fakhivtsiv lisovoho hospodarstva do profesiinoi diialnosti: teoriia, metodyka, praktyka*. Bila Tserkva: Bilotserkivdruk [in Ukrainian].

Textbooks

2. Khryk, V. M., Kimeichuk, I. V. (2022). *Lisivnytstvo*. Bila Tserkva [in Ukrainian].

Articles published in professional scientific editions in Ukraine

3. Khryk, V. (2020). Evoliutsiia lisivnychoi osvity v Ukraini. *Visnyk Hlukhivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni Oleksandra Dovzhenko*. Hlukhiv, issue 3(44), 139–146 [in Ukrainian].

4. Khryk, V. M. (2021). *Pidhotovka maibutnikh fakhivtsiv ahrarnoi haluzi do profesiinoi diialnosti*. *Naukovi zapysky*. Serii: Pedahohichni nauky. Kropyvnytskyi, issue 199, 166–171 [in Ukrainian].

5. Khryk, V. M. (2021). *Suchasni problemy lisivnychoi osvity v Ukraini*. *Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnolohii*, 5(109), 213–223.

doi: <https://doi.org/10.24139/2312-5993/2021.05/213-223> [in Ukrainian].

6. Khryk, V. M. (2021). Zarubizhnyi dosvid rozv'iazannia aktualnykh problem teorii ta praktyky vyshchoi lisivnychoi osvity. Zbirnyk naukovykh prats Umanskoho derzhavnogo pedahohichnoho universytetu. Uman, issue 4, 197–205.

7. Khryk, V. M. (2021). Pedahohichni aspekty formuvannia doslidnytskoi kompetentnosti v maibutnikh fakhivtsiv lisovoho hospodarstva. Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnolohii, 6(110), 371–380 [in Ukrainian].

8. Khryk, V. M. (2021). Innovatsiini tekhnolohii pidhotovky maibutnikh fakhivtsiv lisovoho hospodarstva. Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnolohii, 9(113), 200–214 [in Ukrainian].

9. Khryk, V. (2021). Kontsepsiia profesiinoi pidhotovky maibutnikh fakhivtsiv lisovoho hospodarstva. Naukovi zapysky Vinnytskoho derzhavnogo pedahohichnoho universytetu imeni Mykhaila Kotsiubynskoho. Seriia: pedahohika i psykholohiia, issue 68, 75–81 [in Ukrainian].

10. Khryk, V. M. (2021). Model profesiinoi pidhotovky maibutnikh fakhivtsiv lisovoho hospodarstva. Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnolohii, 10(114), 221–232 [in Ukrainian].

11. Khryk, V. M. (2021). Vybir metodolohichnykh pidkhodiv do pidhotovky maibutnikh fakhivtsiv lisovoho hospodarstva. Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnolohii, 11(115), 198–206 [in Ukrainian].

12. Khryk, V. M. (2022). Formuvannia profesiinoi kompetentnosti maibutnikh fakhivtsiv lisohospodarskoi haluzi na osnovi vykorystannia metodyky vyrobnychykh sytuatsii. Naukovi zapysky. Seriia: Pedahohichni nauky. Kropyvnytskyi, issue 203, 153–160. doi: <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2022-1-203-153-160> [in Ukrainian].

13. Khryk, V. M. (2022). Psykholoho-pedahohichni aspekty kompetentnisnoi pidhotovky doslidnytstva u bakalavriv lisovoho hospodarstva. Naukovi zapysky. Seriia: Pedahohichni nauky. Kropyvnytskyi, issue 200, 143–147 [in Ukrainian].

14. Khryk, V. M. (2022). Profesiini kompetentnosti maibutnikh fakhivtsiv lisovoho hospodarstva. Zbirnyk naukovykh prats Umanskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu. Uman, issue 1, 50–58 [in Ukrainian].

15. Khryk, V. M. (2022). Profesiini vymohy do maibutnoho fakhivtsia lisovoho hospodarstva. Naukovi zapysky. Serii: Pedahohichni nauky. Kropyvnytskyi, issue 204, 142–154 [in Ukrainian].

16. Khryk, V. M. (2022). Funktsii ta vydy profesiinnoi diialnosti maibutnikh fakhivtsiv lisovoho hospodarstva. Naukovi zapysky Vinnytskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu imeni Mykhaila Kotsiubynskoho. Serii: pedahohika i psykhohiia, issue 69, 117–124 [in Ukrainian].

17. Khryk, V. M. (2022). Chynnyky formuvannia hotovnosti maibutnikh fakhivtsiv lisovoho hospodarstva do profesiinnoi diialnosti. Humanitarni studii: pedahohika, psykhohiia, filosofiia, 13, 70–80 [in Ukrainian].

18. Khryk, V. M. (2022). Formuvannia hotovnosti maibutnikh fakhivtsiv lisovoho hospodarstva do profesiinnoi diialnosti na osnovi metapredmetnoi intehratsii v audytornii i pozaaudytornii diialnosti. Zbirnyk naukovykh prats Umanskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu. Uman, issue 2, 6-15. [in Ukrainian].

Articles published in scientific journals abroad

19. Khryk, V., Dushechkina, N., ZozuliakSluchykh, R., Antonenko, V., Potashniuk, I., & Chaika, Y. (2021). Fundamentação teórica da integração de processos tecnológicos inovadores na atividade educacional. Laplage Em Revista, 7(Extra-C), 628–635. doi: <https://doi.org/10.24115/S2446-622020217ExtraC1054p.628-635>

20. Khryk, V., Ponomarenko, S., Verhun, A., Morhulets, O., Nikonenko, T., & Koval, L. (2021). Digitization of education as a key characteristic of modernity. International Journal of Computer Science and Network Security, Vol. 21, No. 10, October, 191–195. URL: http://paper.ijcsns.org/07_book/202110/20211026.pdf

21. Sovgira, S., Khryk, V., Zamrozevych-Shadrina, S., Pukhno, S.,

Badyeyeva, L., & Smakovskiy, Yu. (2022). The Impact Of Globalization On Educational Activities In The Modern World. *International Journal of Computer Science and Network Security*, Vol. 22, No. 3, 461–466. URL: http://paper.ijcsns.org/07_book/202203/20220358.pdf

22. Khryk, V., & Pashchenko, D. (2022). The essence of readiness of future forestry professionals for professional activity according to information and cognitive criteria. *Pedagogy and Education Management Review (PEMR)*, issue 5(7), 26–34. URL: <https://public.scnchub.com/perm/index.php/perm/article/view/82>

Publications that validate scientific findings of the thesis

23. Khryk, V., Yukhnovskiy, V., Gladun, G., & Lobchenko, H. (2019). Vidtvorennia lisiv ta lisova melioratsiia v Ukraini: vytoky, suchasnyi stan, vyklyky sohodennia ta perspektyvy v umovakh antropohenu: Teoretychni i tekhnolohichni aspekty lisorozvedennia na yaruzhno-balkovykh systemakh. : kolektyvna monohrafiia : do 100-richchia kafedry vidtvorennia lisiv ta lisovykh melioratsii / red. Nikolaienko S.M. Kyiv : RVV NUBiP Ukrainy [in Ukrainian].

24. Khryk, V. M. (2021). Vykorystannia systemnoho pidkходу u pidhotovtsi maibutnikh fakhivtsiv lisovoho hospodarstva. *Ekolohichna bezpeka derzhavy: tezy dop. Druhoho vseukr. kruhloho stolu*. Kyiv: ITTA, 113–117 [in Ukrainian].

25. Khryk, V. M. (2021). Problemy lisohospodarskoi haluzi. Intehratsiia fundamentalnykh ta prykladnykh doslidzhen v ekolohichnii, heohrafichnii ta khimichnii osviti: proceedings of the Scientific and Practical Conference. Uman, 196–201 [in Ukrainian].

26. Khryk, V. M. (2021). Analiz tradytsiinoi modeli provedennia praktychnykh zaniat z obov'iazkovoho osvitnoho komponentu «Lisovi kultury». *Osvitni ta naukovy vymiry pryrodnychykh nauk: proceedings of the Scientific Conference*. Sumy: SumDPU imeni A. S. Makarenka, 198–199 [in Ukrainian].

27. Khryk, V. M. (2021). Pedahohichni umovy formuvannia doslidnytskoi kompetentnosti bakalavriv lisovoho hospodarstva. Aktualni problemy, priorytetni napriamy ta stratehii rozvytku Ukrainy: proceedings of the Scientific and Practical

Conference. Kyiv, 275–278 [in Ukrainian].

28. Khryk, V. M. (2021). Systemnyi pidkhdid do profesiinoi pidhotovky maibutnikh fakhivtsiv lisovoho hospodarstva. Naukovo-innovatsiinyi rozvytok ahrovy-robnytstva yak zaporuka prodovolchoi bezpeky Ukrainy: vchora, sohodni, zavtra: proceedings of the Scientific and Practical Conference. Vinnytsia: TVORY, 242–244 [in Ukrainian].

29. Khryk, V. M., Kimeichuk, I. V., Khakhula, L. P. (2022). Formuvannia yakosti osobystosti u protsesi vykhovannia zdobuvachiv Bilotserkivskoho natsionalnoho ahrarynoho universytetu. Suchasni vyklyky i aktualni problemy lisivnychoi osvity, nauky ta vyrobnytstva: proceedings of the Scientific and Practical Conference. Bila Tserkva, 145–147 [in Ukrainian].

30. Khryk, V. M. (2022). Osobystisno-oriientovanyi pidkhdid do profesiinoi pidhotovky maibutnikh fakhivtsiv lisovoho hospodarstva. Aktualni problemy, priorytetni napriamky ta stratehii rozvytku Ukrainy: proceedings of the Scientific and Practical Conference. Kyiv: ITTA, 25–28 [in Ukrainian].

31. Khryk, V. M., Pashchenko, D. I. (2021). Acquisition of general and professional competencies during theoretical and project training by masters of forestry. Suchasni vyklyky i aktualni problemy lisivnychoi osvity, nauky ta vyrobnytstva: proceedings of the Scientific and Practical Conference. Bila Tserkva: BNAU, 3–4 [in Ukrainian].

Publications that additionally reflect scientific findings of the thesis

32. Khryk, V. M. (2022). Systema profesiinoi motyvatsii ta tsinnisnykh oriientatsii maibutnikh fakhivtsiv lisovoho hospodarstva. Acta Paedagogica Volynienses, Issue 6, 188–196. doi: <https://doi.org/10.32782/apv/2021.6.29> [in Ukrainian].

33. Khryk, V. M. (2021). Priorytetni umovy pidhotovky maibutnikh fakhivtsiv lisovoho hospodarstva. Acta Paedagogica Volynienses, issue 5, 171–178. <https://doi.org/10.32782/apv/2021.5.26> [in Ukrainian].

34. Khryk, V., Yashnyk, S., Kimeichuk, I. (2021). Teoriia i metodyka

vykladannia dystsypliny «Lisivnytstvo» dlia maibutnikh fakhivtsiv lisohospodarskoi haluzi. Socio-economic development of regions: strategies, models, innovations: monograph. Opole: The Academy of Management and Administration in Opole, 317–334 [in Ukrainian].

35. Boiko, V. M., Kimeichuk, I. V., Levandovska, S. M., Lozinska, T. P., Oleshko, O. H. & Khryk, V. M. (2020). Henetyka, selektsiia ta nasinnytstvo lisovykh ta dekoratyvnykh roslyn: terminolohichni slovnyk dlia zdobuvachiv vyshchoi osvity pershoho (bakalavrskoho) rivnia spetsialnosti 205 «Lisove gospodarstvo» ta 206 «Sadovo-parkove gospodarstvo». Bila Tserkva [in Ukrainian].

36. Maurer, V. M., Khryk, V. M., & Yukhnovskyi, V. Yu. (2019). Vidtvorennia lisiv ta lisova melioratsiia v Ukraini: vytoky, suchasnyi stan, vyklyky sohodennia ta perspektyvy v umovakh antropohenu. Kyiv: RVV NUBiP Ukrainy.

37. Khryk, V. M., Kimeichuk, I. V., Levandovska, S. M., Lozinska, T. P., & Oleshko, O. H. (2020). Lisovi kultury: metod. rekomendatsii dlia vykonannia praktychnykh robit zdobuvachamy vyshchoi osvity pershoho (bakalavrskoho) rivnia spetsialnosti 205 – «Lisove gospodarstvo». Bila Tserkva [in Ukrainian].

38. Khakhula, V. S., Khryk, V. M., Levandovska, S. M., Lozinska, T. P., & Boiko, V. M. (2019). Vyrobnycha praktyka: prohrama i metodychni rekomendatsii dlia zdobuvachiv vyshchoi osvity pershoho (bakalavrskoho) rivnia spetsialnosti 205 «Lisove gospodarstvo». Bila Tserkva [in Ukrainian].

39. Khryk, V. M. (2021). Napriamy vyrishennia problem lisohospodarskoi haluzi. Naukovi zapysky ekolohichnoi laboratorii UDPU. Uman: Sochinskyi M. M., issue 24, 48–52 [in Ukrainian].

40. Khryk, V. M., Kimeichuk, I. V., Nosnikau, V. V. et al. (2021). Stability of natural regeneration at ravine-gully systems. Trudy BHTU, Seryia 1, 2, 103–111. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/stability-of-natural-regeneration-at-ravine-gully-systems/viewer>.

41. Khryk, V. M., Maliuha, V. M., Kimeichuk, I. V. et al. (2021). Natural

regenerationon of ravine-gally systems and former arable lands in Ovruch region. Modern Scientific Researches. Minsk, Belarus, issue 13, part 3, 27–37. URL: https://www.researchgate.net/publication/349289959_Natural_regenerationon_of_ravine-gally_systems_and_former_arable_lands_in_Ovruch_region.

ЗМІСТ

ВСТУП	22
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА В КОНТЕКСТІ ВІТЧИЗНЯНОГО ТА ЗАРУБІЖНОГО ДОСВІДУ	36
1.1. Підготовка майбутніх фахівців лісового господарства в теорії і практиці лісівничої освіти	36
1.2. Еволюція лісівничої освіти та кадрового забезпечення лісогосподарської галузі в історичній ретроспективі	56
1.3. Сутність та змістова характеристика ключових понять дослідження	72
1.4. Особливості професійної діяльності майбутніх фахівців лісового господарства в аспекті вимог до їхньої підготовки	86
Висновки до першого розділу	110
РОЗДІЛ 2. КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	114
2.1. Методологічні підходи та принципи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності	114
2.2. Концепція підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності	114
Висновки до другого розділу	157
РОЗДІЛ 3. МОНІТОРИНГ СТАНУ ТА ДІАГНОСТИКА ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	162
3.1. Організація дослідницько-експериментальної роботи з проблеми підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності	162
3.2. Аналіз стану підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності	174
3.3. Критерії, показники та рівні готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності	198
3.4. Методика та результати проведення констатувального етапу експерименту	220
Висновки до третього розділу	246

РОЗДІЛ 4. ПЕДАГОГІЧНА СИСТЕМА ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	252
4.1. Обґрунтування педагогічної системи та організаційно- педагогічних умов підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності	252
4.2. Модель педагогічної системи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності.....	262
4.3. Розвиток професійно-ціннісних орієнтацій майбутніх фахівців лісового господарства	283
4.4. Удосконалення змісту фахових дисциплін у контексті вимог лісового господарства	290
4.5. Забезпечення індивідуальної траєкторії формування професійних знань, умінь і навичок майбутніх фахівців лісового господарства засобами інтеграційно-модульної технології	307
4.6. Посилення практичної підготовки на основі поєднання аудиторної та позааудиторної діяльності майбутніх фахівців лісового господарства	330
Висновки до четвертого розділу	354
 РОЗДІЛ 5. ДОСЛІДНИЦЬКО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ ПЕДАГОГІЧНОЇ СИСТЕМИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	 359
5.1. Експериментальна програма формувального та порівняльного етапів експерименту	359
5.2. Хід, аналіз та узагальнення результатів дослідницько-експериментальної роботи	369
Висновки до п'ятого розділу	406
 ВИСНОВКИ	 409
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	415
ДОДАТКИ	453

ВСТУП

Обґрунтування вибору теми дослідження. Розв'язання нагальних проблем охорони земель як основного національного багатства України, екологізації функціонування сучасних агроландшафтів, збільшення лісистості території, нарощування природоохоронного потенціалу лісів і збереження їхнього біологічного різноманіття, підвищення біологічної стійкості лісових екосистем до впливу негативних факторів середовища та зміни клімату, поліпшення якісного складу лісових насаджень, розширення сфер застосування методів раціонального використання лісових ресурсів зумовлюють потребу у висококваліфікованих фахівцях лісового господарства, а отже, необхідність упровадження комплексних інновацій в удосконалення системи лісівничої освіти.

Рівень вимог до професійної діяльності та професійної підготовки фахівців лісового господарства зростає у зв'язку з потребами галузі, ринку праці, а також згідно зі стратегічними завданнями, окресленими в законодавчих і нормативних документах.

Упровадження якісних змін у систему вищої лісівничої освіти передбачає аналіз ключових положень і завдань «Концепції Державної цільової програми розвитку аграрного сектору економіки на період до 2022 року» (2015), «Концепції розвитку агролісомеліорації в Україні упродовж 2014 – 2025 років» (2013), Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» (2017), Закону України «Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року» (2019), «Державної стратегії управління лісами України до 2035 року» (2021) та інших документів. Важливе значення для проєктування цілей і завдань професійної підготовки фахівців лісового господарства мають Закон України «Про вищу освіту» (2014), «Про освіту» (2017), «Концепція Державної цільової соціальної програми розвитку професійної (професійно-технічної) освіти на 2022 – 2027 роки» (2021), «Концепція розвитку освіти України на період 2015 – 2025

років» (2014), «Концепція реформування і розвитку аграрної освіти та науки» (2011), Стандарти вищої освіти України галузі знань 20 «Аграрні науки», спеціальності 205 «Лісове господарство», професії та ін. На підставі аналізу законодавчих документів з'ясовано, що цілі, завдання, принципи організації, очікувані результати навчання фахівців аграрного профілю, зокрема фахівця лісового господарства, потребують постійного вдосконалення, теоретично обґрунтованих концептуальних положень і розроблених алгоритмів їх практичної реалізації.

Вагомий внесок у дослідження професійної підготовки та формування професійної компетентності майбутніх фахівців-аграріїв зробили українські науковці (І. Бендера, М. Гриньова, В. Дуганець, Р. Дубас, І. Дубович, С. Заскалета, І. Кичко, О. Кучай, М. Лакатош, П. Лузан, В. Манько, Н. Марценюк, Д. Мельничук, Л. Мельник, С. Реус, С. Ніколаєнко, В. Свистун, М. Ткач, І. Ярова та ін.). Зв'язок аграрного виробництва з використанням природних ресурсів, особливе місце серед яких посідають лісові ресурси, проблеми раціонального використання й відтворення лісових ресурсів, формування організаційно-економічних механізмів розвитку лісоресурсної сфери студіювали І. Волинець, О. Дребот, Ю. Никитюк, І. Сюйва, О. Фурдичко, О. Чопик, М. Щурик, О. Яремко та ін.

Актуальні проблеми лісівничої освіти досліджували вітчизняні (І. Вдовенко, С. Виговська, О. Зернюк, Л. Коритко, Є. Мішенін, З. Подоляк, Н. Стрижак, О. Якименко та ін.) і зарубіжні вчені (А. Aldrian, D. Aubertin, H. Bugmann, H. Vyerly, J. Erbaugh, A. Kimberley, A. Maryudi, R. Pribadi). У контексті порушеного питання наукове зацікавлення становлять праці, присвячені історії розвитку лісівничої освіти (О. Голікова, І. Кичко, Б. Кіндюк, З. Подоляк, В. Ткач, П. Третяк, І. Фурсенко та ін.). Окремі проблеми професійної підготовки фахівців лісового господарства аналізували науковці С. Виговська, Л. Вікторова, І. Коляджин, І. Магазинщикова, Л. Макодзей, Л. Марченко, В. Нагаєв, К. Рудніцька, С. Шевчук та ін. Вимоги до підготовки майбутнього фахівця лісового господарства, що запотребований на ринку

праці, окреслювали вітчизняні (О. Гриджук, З. Подоляк, М. Цалан, О. Якименко й ін.) та зарубіжні дослідники (S. Fink, T. Lennartsson, K. Nielsen, G. Oesten й ін.). Попри численну кількість розвідок, проблеми підготовки майбутніх фахівців лісового господарства донині вивчені недостатньо.

Актуалізація уваги до задекларованого питання й доцільність його наукового обґрунтування зумовлені необхідністю розв'язання низки *суперечностей* між: запотребованістю у висококваліфікованих фахівцях лісового господарства та реальним станом кадрового забезпечення, що не задовольняє вимоги інтенсивного розвитку лісопромислового комплексу; сучасними вимогами до конкурентоспроможності фахівців лісового господарства та незадовільним рівнем їхньої готовності до нових викликів галузі (професії) і вимог ринку праці; потребою в системному оновленні цілей, завдань і змісту професійної підготовки фахівців лісового господарства та усталеними підходами до їх формулювання, відбору й реалізації; доцільністю забезпечення якості підготовки майбутніх фахівців лісового господарства й недосконалістю організаційно-методичного, діагностичного інструментарію її досягнення; запитом на використання інноваційних технологій у підготовці майбутніх фахівців лісового господарства й реальним станом їх реалізації в освітньому процесі ЗВО; об'єктивною потребою в науково обґрунтованій педагогічній системі підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності й недостатнім розробленням її концептуальних засад; необхідністю створення оптимальних організаційно-педагогічних умов і традиційними підходами до організації теоретичного й практичного навчання майбутніх фахівців лісового господарства. Досягнення якості підготовки майбутніх фахівців лісового господарства можливе за умови розв'язання описаних вище суперечностей на основі теоретичного обґрунтування й практичної реалізації педагогічної системи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності.

Актуальність порушеної проблеми, недостатній рівень її опрацювання в педагогічній теорії та практиці, виявлені суперечності й науково-практичні

потреби щодо їх розв'язання зумовили вибір теми дослідження – **«Теорія і практика підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності».**

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження виконане відповідно до основних напрямів і завдань наукової теми кафедри загальної екології Білоцерківського національного аграрного університету «Антропогенна трансформація екосистем ландшафтної сфери Правобережного Лісостепу України та методологічні засади збалансованого використання їхніх ресурсів» (ДР № 0119U100467) і теми кафедри педагогіки та освітнього менеджменту Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини «Формування ціннісних орієнтацій здобувачів освіти в Європейському освітньому середовищі» (ДР № 0116U000115). Тема затверджена вченою радою Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини (протокол № 17 від 25.05.2021).

Мета дослідження полягає в обґрунтуванні концепції підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності, розробленні й експериментальній перевірці ефективності педагогічної системи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності.

Відповідно до поставленої мети, сформульовано такі **завдання**:

- 1) з'ясувати ступінь розроблення проблеми дослідження у вітчизняній і зарубіжній науковій літературі та практиці, уточнити її термінологічний апарат;
- 2) дослідити особливості професійної діяльності фахівців лісового господарства, а також вимоги сучасного ринку праці й галузі до конкурентоспроможності таких фахівців;
- 3) схарактеризувати структуру готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності, укласти її критерії, показники й рівні;

4) розробити й теоретично аргументувати концепцію підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності;

5) виокремити та обґрунтувати організаційно-педагогічні умови підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності;

6) розробити й експериментально перевірити ефективність педагогічної системи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності;

7) підготувати та впровадити в освітню практику ЗВО навчально-методичне забезпечення для вдосконалення підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності.

Об'єкт дослідження – професійна підготовка майбутніх фахівців лісового господарства в закладах вищої освіти України.

Предмет дослідження – педагогічна система підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності.

Концепція дослідження. Провідною ідеєю дисертації є підвищення рівня готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності на основі розроблення й упровадження системних організаційно-педагогічних інновацій в освітній процес ЗВО, з огляду на ключові наукові підходи, загальнодидактичні та специфічні принципи, розроблене навчально-методичне забезпечення.

В основу концепції дослідження покладено такі положення: необхідність удосконалення підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності на засадах системного підходу відповідно до сучасних викликів галузі та професії; підготовка майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності – феномен, що характеризує вибір сенсу життя особистості в аспекті її ставлення до себе, навколишнього середовища та власної професійної діяльності; у процесі підготовки майбутніх фахівців лісового господарства відбувається перетворення внутрішньої сутності майбутнього фахівця (особистісно значущих ціннісних орієнтацій, мотивів,

потреб, знань, умінь, навичок, ставлень) через практичну діяльність та формування індивідуальної освітньої траєкторії з акцентом на участі в розв'язанні проблем лісогосподарської галузі.

Концепція підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності ґрунтована на *методологічному, теоретичному й практичному* концептах.

У *методологічному концепті* відображено взаємозв'язок фундаментальних наукових підходів: *системного* – дає змогу трактувати підготовку майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності з позицій цілісності, взаємовпливу й взаємозумовленості її структурних компонентів (ціле-методологічний, змістово-організаційний, результативно-критеріальний), які забезпечують позитивну динаміку готовності до професійної діяльності; *аксіологічного* – уможливорює підпорядкування змісту навчання майбутніх фахівців формуванню їхніх професійно-ціннісних орієнтацій, необхідних для комплексного виконання завдань і професійного розвитку; *особистісно орієнтованого* – зумовлює організацію й орієнтацію професійної підготовки на розкриття та розвиток індивідуальних особливостей здобувачів, їхніх пізнавальних можливостей, професійно важливих якостей; *компетентнісного* – сприяє формуванню професійної компетентності через удосконалення фахових знань і вмінь, розвиток професійно-особистісних якостей; *інтегративного* – спрямовує на забезпечення цілісності підготовки майбутніх фахівців лісового господарства (інтеграція змісту фахових дисциплін, оволодіння видами й способами діяльності, що в сукупності дасть змогу забезпечити готовність майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності); *синергетичного* – сприяє вдосконаленню професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства, з огляду на такі чинники, як відкритість, самоорганізація, саморозвиток, самореалізація, нелінійність мислення, управління, самоврядування); *діяльнісного* – спрямовує на виокремлення й диференціацію навчально-пізнавальних функцій суб'єктів

освітнього процесу, використання педагогічних інновацій у фаховій підготовці.

Теоретичний концепт репрезентує систему вихідних концептуальних положень, дає змогу виявити провідні теорії, ідеї, законодавчо-нормативні засади, дефініції, покладені в основу розуміння ключових понять («лісівнича освіта», «професійна діяльність», «педагогічна система», «підготовка майбутніх фахівців лісового господарства», «готовність до професійної діяльності»), опис досліджуваних явищ, їх аналіз, узагальнення й синтез, а також обґрунтування та розроблення педагогічної системи підготовки зазначених фахівців до професійної діяльності, що ґрунтоване на загальнопедагогічних і специфічних принципах навчання.

Практичний концепт відображає інтеграцію теорії з практикою. На основі вибраної методології й запропонованих концептуальних положень оновлено та інтегровано зміст, форми, методи, технології, навчання й професійної діяльності майбутніх фахівців лісового господарства. Цей компонент віддзеркалює перевірку ефективності теоретично обґрунтованих наукових положень, розробленої педагогічної системи, виокремлених організаційно-педагогічних умов, навчально-методичного забезпечення.

Провідна ідея й основні положення концепції відображено в **загальній гіпотезі дослідження** про те, що впровадження теоретично обґрунтованої й експериментально перевіреної педагогічної системи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності сприятиме формуванню системи фахових знань, умінь і навичок, професійно важливих якостей, які суттєво підвищать рівень готовності до професійної діяльності. Загальну гіпотезу конкретизовано в **часткових припущеннях**, відповідно до яких підготовка майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності набуває ефективності, якщо:

– розробити концепцію підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності, побудовану на основі сукупності тенденцій (загальних і специфічних), підходів, принципів (загальних та

специфічних); концептуальної ідеї, мети, ключових положень, зовнішніх і внутрішніх умов, результату;

– розробити й апробувати педагогічну систему підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності, складниками якої будуть *ціле-методологічний* (мета, завдання, підходи, принципи), *змістово-організаційний* (зміст, форми організації навчання, методи, технології навчання, організаційно-педагогічні умови, навчально-методичне забезпечення), *результативно-критеріальний* (діагностичний інструментарій, оцінні методи й засоби, критерії, показники, рівні готовності, результат підготовки) блоки;

– виокремити, обґрунтувати й реалізувати організаційно-педагогічні умови підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності (розвиток професійно-ціннісних орієнтацій майбутніх фахівців лісового господарства; удосконалення змісту фахових дисциплін у контексті вимог лісового господарства; забезпечення індивідуальної траєкторії формування професійних знань, умінь і навичок майбутніх фахівців лісового господарства засобами інтеграційно-модульної технології; посилення практичної підготовки на основі поєднання аудиторної та позааудиторної діяльності майбутніх фахівців лісового господарства);

– реалізувати об'єктивну діагностику й оцінювання навчальних досягнень студентів, корекцію критеріїв готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності на основі науково обґрунтованих показників та рівнів;

– розробити й упровадити навчально-методичне забезпечення для вдосконалення підготовки майбутніх фахівців лісового господарства у ЗВО.

Теоретичну основу дослідження становлять положення щодо *теоретико-методологічних засад* професійної підготовки майбутніх фахівців аграрної галузі, її пріоритетних завдань, сучасних моделей їх підготовки (С. Заскалета, Н. Марценюк, Д. Мельничук, С. Реус, М. Ткач); *нормативно-правових засад* удосконалення нормативно-правової бази освіти, поліпшення якості підготовки фахівців в аграрних закладах вищої освіти (М. Брошков,

С. Кропивко, О. Лазарев, І. Мілаєва, В. Онопрієнко, С. Толочко); *організаційних засад* використання лісових ресурсів у сільському господарстві, корисних властивостей лісів, збереження лісового середовища (О. Дребот, Б. Кіндюк, І. Сьюйва, В. Ткач, О. Чопик, О. Яремко, М. Щурик); *організаційно-економічних механізмів* розвитку лісоресурсної сфери (І. Волинець, Р. Дубас, І. Дубович, І. Кичко, Ю. Никитюк, О. Фурдичко, І. Ярова та ін.); *концептуальних аспектів* вітчизняної лісівничої освіти та професійної підготовки фахівців лісогосподарської галузі (С. Виговська, О. Гриджук, Л. Макодзей, Л. Марченко, Є. Мішенін, З. Подоляк, Н. Стрижак та ін.); *шляхів і способів розв'язання* актуальних проблем підготовки майбутніх фахівців лісового господарства та лісівничої освіти в Україні, зокрема на підставі вивчення зарубіжного досвіду в цій сфері (І. Вдовенко, С. Заскалета, О. Зернюк, Л. Коритко, О. Якименко й ін.); *теорії та практики вищої лісівничої освіти й підготовки фахівців* за кордоном (А. Aldrian, D. Aubertin, H. Bugmann, H. Byerly, H. El-Lakany, J. Erbaugh, J. Innés, A. Kimberley, A. Maryudi, R. Pribadi, A. Temu та ін.); *питань удосконалення* якості професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства (Л. Вікторова, О. Гриджук, І. Коляджин, Л. Макодзей, Л. Марченко, К. Рудніцька, С. Шевчук).

Для розв'язання окреслених завдань застосовано комплекс взаємопов'язаних **методів дослідження**: *теоретичні* – аналіз, синтез, систематизація філософської, психолого-педагогічної, навчально-методичної літератури для обґрунтування теоретичних засад підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності; порівняння й узагальнення для з'ясування особливостей та стану підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності; індукція, дедукція для визначення й обґрунтування організаційно-педагогічних умов підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності; моделювання та прогнозування для розроблення педагогічної системи, моделі системи підготовки зазначених фахівців, окреслення напрямів її реалізації;

емпіричні – обсерваційні (самопостереження, спостереження, рефлексія), діагностичні (анкетування, тестування, бесіди, опитування, експертне оцінювання, самоаналіз) – для з’ясування мотивів, цінностей, потреб, рівня знань, виявлення й усунення недоліків; педагогічний експеримент для перевірки ефективності педагогічної системи, виокремлених організаційно-педагогічних умов; *методи математичної статистики* (критерій Пірсона χ^2) для опрацювання, оброблення даних педагогічного експерименту, аналізу й перевірки вірогідності одержаних результатів, гіпотез, ефективності запропонованої педагогічної системи та дієвості організаційно-педагогічних умов.

Експериментальна база дослідження. До участі в експерименті залучено на різних етапах 492 здобувачі вищої освіти та 67 викладачів закладів вищої освіти, що готують майбутніх фахівців спеціальності 205 «Лісове господарство». Дослідницько-експериментальну роботу проведено на базі Білоцерківського національного аграрного університету, Інституту лісового і садово-паркового господарства Національного лісотехнічного університету України, Сумського національного аграрного університету, Дрогобицького національного університету імені Івана Франка, Уманського національного університету садівництва.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що:

– *уперше* обґрунтовано концепцію підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності, що охоплює методологічний, теоретичний, практичний концепти; розроблено педагогічну систему підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності, що містить три взаємопов’язані блоки (ціле-методологічний, змістово-організаційний, результативно-критеріальний); виявлено, теоретично обґрунтовано й реалізовано організаційно-педагогічні умови підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності (розвиток професійно-ціннісних орієнтацій майбутніх фахівців лісового господарства; удосконалення змісту фахових дисциплін у контексті вимог лісового

господарства; забезпечення індивідуальної траєкторії формування професійних знань, умінь і навичок майбутніх фахівців лісового господарства засобами інтеграційно-модульної технології; посилення практичної підготовки на основі поєднання аудиторної та позааудиторної діяльності майбутніх фахівців лісового господарства);

– *удосконалено* зміст, форми, методи, технології підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності; критерії готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності (мотиваційно-особистісний, інформаційно-когнітивний, дієво-практичний) і показники; *уточнено* сутність ключових понять дослідження («підготовка майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності», «готовність майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності»);

– *подальшого розвитку* набули уявлення про особливості професійної діяльності фахівців лісового господарства; діагностичний супровід щодо визначення стану готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності; реалізація методологічних підходів та специфічних принципів у підготовці майбутніх фахівців лісового господарства; компоненти готовності до професійної діяльності.

Практичне значення одержаних результатів полягає в розробленні та впровадженні в процес підготовки майбутніх фахівців лісового господарства навчально-методичного забезпечення, зокрема: робочих програм навчальних дисциплін «Лісівництво», «Лісовпорядкування», «Лісові культури», «Лісова таксація» і спецсемінарів «Інтеграція лісівничої та екологічної освіти», «Інформатизація лісового підприємництва», «Основи професійного становлення майбутніх фахівців лісового господарства»; конспектів лекцій і методичних рекомендацій для виконання практичних робіт із зазначених дисциплін та спецсемінарів; програми й методичних рекомендацій до виробничої практики та методичних рекомендацій із навчальної практики з лісовпорядкування для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського)

рівня спеціальності 205 «Лісове господарство»; термінологічного словника «Генетика, селекція та насінництво лісових та декоративних рослин», робочого зошита з практичних занять із дисципліни «Лісівництво» і навчального посібника «Лісівництво», завдань для самостійної роботи й контролю навчальних досягнень майбутніх фахівців лісового господарства.

Результати дослідження можуть зацікавити викладачів та здобувачів закладів вищої освіти. Матеріали доцільно використовувати на факультетах підвищення кваліфікації працівників агропромислового комплексу, під час планування й організації освітнього процесу, реалізації індивідуального та диференційованого підходів до здобувачів.

Результати дослідження *впроваджено* в освітній процес Інституту лісового і садово-паркового господарства Національного лісотехнічного університету України (протокол № 7 від 23.05.2022), Білоцерківського національного аграрного університету (довідка № 01-12/299 від 25.05.2022), Дрогобицького національного університету імені Івана Франка (довідка № 902 від 13.06.2022), Уманського національного університету садівництва (довідка № 347/01-10 від 13.06.2022), Сумського національного аграрного університету (довідка № 815 від 14.06.2022); Шацького лісового фахового коледжу імені В. В. Сулька (довідка № 13/01-22 від 04.02.2022).

Особистий внесок автора. У праці [36] схарактеризовано сучасний стан лісових екосистем; [34] представлено методичні засади викладання дисципліни «Лісівництво» для майбутніх фахівців лісгосподарської галузі; опубліковано чотири розділи з лісівництва [2]; у *статтях* досліджено загальні питання інтеграційних процесів у навчальній діяльності [19]; відрефлектовано проблеми цифрової грамотності особистості [20]; опрацьовано питання природного відродження агроландшафтів [22]; вивчено проблеми стабільності природних екосистем [40]; описано особливості природного відродження агроландшафтів [41]; проаналізовано глобалізаційні процеси в сучасній освіті [21]; у *публікаціях* подано визначення лісових культур [35]; сформульовано методичні рекомендації до шести практичних робіт [37]; запропоновано

методичні рекомендації з виробничої практики [38]; з'ясовано сучасні виклики лісівничої освіти [29]; доведено значення лісогосподарської галузі [23]; схарактеризовано професійні компетентності фахівців захисту довкілля [31].

Апробація результатів дисертації. Основні положення й результати дослідження обговорено на науково-практичних конференціях різного рівня: *міжнародних* – «Агролісове господарство як стійке використання землі» (Неймеген, Нідерланди, 2018), «Відтворення лісів та лісова меліорація в Україні: витоки, сучасний стан, виклики сьогодення та перспективи в умовах антропогену» (Київ, 2019), «Актуальні проблеми, пріоритетні напрями та стратегії розвитку України» (Київ, 2021, 2022), «Лісівнича освіта і наука: стан, проблеми та перспективи розвитку» (Малин, 2021), «Теперішнє та майбутнє лісів екотону середніх широт» (Київ, 2021), «Біосферні резервати як приклад сталого природокористування» (Київ, 2021), вебінар «Біосферні резервати як приклад сталого природокористування» у межах проєкту «Програма боротьби з лісовими злочинами в Україні» за підтримки відділу міжнародних програм Лісової служби США (Київ, 2021), «Climate change sustainable development: new challenges of the century» (Mycolaiiv, 2021). «Сучасні виклики і актуальні проблеми лісівничої освіти, науки та виробництва» (Біла Церква, 2021, 2022), *усеукраїнських* – «Екологічна безпека держави» (Київ, 2021), «Інтеграція фундаментальних та прикладних досліджень в екологічній, географічній та хімічній освіті» (Умань, 2021), «Освітні та наукові виміри природничих наук» (Суми, 2021), «Науково-інноваційний розвиток агровиробництва як запорука продовольчої безпеки України: вчора, сьогодні, завтра» (Київ, 2021), «Агробізнес і освіта: сучасні моделі розвитку та співпраці» (2021), «Сучасна освіта: методологія, теорія, практика» (Київ, 2021).

Результати дослідження обговорено на засіданнях кафедри педагогіки та освітнього менеджменту Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини (2021 – 2022) та на засіданнях і звітних науково-практичних конференціях кафедри лісового господарства Білоцерківського національного аграрного університету (2016 – 2022).

Публікації. Основні результати дослідження викладено в 41 публікації автора (15 – у співавторстві), зокрема: в 1 монографії, 1 навчальному посібнику, 20 статтях у фахових наукових виданнях України та в іноземних наукових періодичних виданнях (3 – у виданнях, що входять до міжнародних наукометричних баз даних «WoS»), у 9 – апробаційного характеру, у 10 розвідках, які додатково відображають положення дисертації.

Матеріали кандидатської дисертації «Протиерозійні властивості соснових насаджень на яружно-балкових системах центральної частини Придніпровського Правобережного Лісостепу» (спеціальність 06.03.01 «Лісові культури та фітомеліорація»), що захищена 2011 року в Національному університеті біоресурсів і природокористування України, у тексті докторського дослідження не використано.

Структура та обсяг дисертації. Робота складається зі вступу, п'яти розділів, висновків до розділів, висновків, списку використаних джерел (334 найменування, із них 55 – іноземною мовою), 11 додатків на 105 сторінках. Загальний обсяг роботи становить 558 сторінок, із них 414 сторінок – основний текст. Дослідження містить 9 рисунків, 63 таблиці.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА В КОНТЕКСТІ ВІТЧИЗНЯНОГО ТА ЗАРУБІЖНОГО ДОСВІДУ

1.1. Підготовка майбутніх фахівців лісового господарства в теорії і практиці лісівничої освіти

У сучасних умовах реформування аграрної галузі, подолання кризового стану та стабілізації агропромислового комплексу пріоритетним напрямом перетворень є професійна підготовка фахівців сільського господарства. Сучасне суспільство сьогодні вимагає від фахівців аграрної сфери глибоких теоретичних і практичних знань у галузі аграрного виробництва. Від їхньої професійної компетентності, особистісної та соціальної зрілості залежить успіх процесу становлення та розвитку цивілізованого, високорозвинутого сільськогосподарського виробництва.

Рівень вимог до фахівців сільського господарства зростає разом із рівнем розвитку галузі, а також відповідно до завдань та умов модернізації вищої освіти, її інтеграції в єдиний європейський освітній простір, що серйозно змінює стратегію підготовки фахівців. Особливо це актуально в сільськогосподарській галузі, що гостро переживає кризові явища.

Проблема стратегічного та практичного вибудовування парадигми забезпечення професійної підготовки майбутніх фахівців сільського господарства потребує уваги теоретиків і практиків педагогічної галузі.

Як зазначає С. Заскалета, ефективна сучасна модель професійної підготовки фахівців аграрної галузі повинна ґрунтуватися як на традиціях вітчизняної моделі, так і на використанні досвіду країн ЄС [72, с. 373].

Забезпечення аграрної галузі фахівцями, здатними працювати як на вітчизняному, так і зарубіжному ринках, обирати рішення в складних ситуаціях, в умовах невизначеності, проявляти професійну компетентність і

мобільність, зумовлює пошук ефективних шляхів їх підготовки у ЗВО [136, с. 145].

Підвищення якості освіти в аграрній галузі, її комплексний і універсальний характер, оновлення змісту підготовки майбутніх фахівців на засадах творчості сприяють формуванню особистості з високим рівнем культури, спрямованої на саморозвиток, самоосвіту, творчу активність, безперервне професійне самовдосконалення, здатність до гнучкості і творчого мислення, позиціонування себе як творчої особистості [213, с. 190].

Незважаючи на різноманітність досліджень, присвячених проблемі професійної підготовки кадрів у вищій освіті, недостатньо уваги приділяється розробленню концептуальних основ побудови аграрної освіти відповідно до галузевої специфіки і особливостей генезису. Практично відсутні педагогічні дослідження, що розкривають взаємозв'язок зовнішніх, внутрішніх і особистісних чинників у професійному становленні фахівців аграрної галузі, в тому числі лісового господарства, що відображають соціально-професійні потреби й уподобання сучасної молоді, тенденції розвитку аграрної сфери.

Грунтуючись на думці про непrestiжність сільськогосподарської освіти, незначна увага приділена науковцями питанням розроблення моделі особистості фахівця аграрної галузі, зокрема фахівця лісового господарства: системи професійно-важливих якостей, кваліфікаційних характеристик, професійних компетентностей, готовності до професійної діяльності, методів діагностування рівня її сформованості. У такий спосіб актуалізується проблема професійної підготовки фахівців аграрної галузі спеціальності «Лісове господарство».

Очевидно, що завданням підготовки фахівців аграрної галузі було, буде і залишається формування висококваліфікованих фахівців, здатних до вирішення й виконання складних завдань, об'єктивно зумовлених специфікою функціонування аграрного сектора нашої держави [139, с. 212].

Потенціал підприємств сільського господарства потребує лідера, зацікавленого у використанні в аграрній галузі кращих традицій аграрного виробництва, інноваційної діяльності, здатного вивести галузь із кризи.

На основі аналізу робіт учених (М. Брошков [25], С. Кропивко [104], О. Лазарєв [109], І. Мілаєва [143], В. Онопрієнко [153], С. Толочко [214] та ін.) виявлені причини, що стримують забезпеченість аграрної галузі висококваліфікованими кадрами і, як наслідок, розвиток галузі, що має відповідати сучасним світовим тенденціям і соціально-орієнтованій економіці.

До першої групи віднесено причини, що роблять аграрну діяльність малопривабливою для випускників:

1. Роздержавлення і приватизація аграрного виробництва, різка зміна структури аграрних підприємств призвели до невідповідності попиту в кадрах усіх рівнів і пропозицій, що, в свою чергу, сприяло тому, що в галузі залишилися працівники з низьким рівнем кваліфікації.

2. Слабкі знання ринкових процесів у деяких керівників аграрних підприємств не забезпечують високу ефективність комерційної аграрної діяльності, тому випускники ЗВО віддають перевагу праці у великих аграрних виробничих об'єднаннях. Дрібні і середні аграрні підприємства зі слабкою технічною оснащеністю залишаються незатребуваними для майбутніх фахівців.

3. Соціальний аспект виявляється в тому, що існуючий розрив між містом і селом ще більше актуалізується в сучасний період. Перед молодими людьми, які отримали вищу аграрну освіту, постає комплекс проблем: низька заробітна плата, несприятлива демографічна ситуація, міське життя більш привабливе – швидше і простіше знайти роботу, навіть некваліфікована праця оплачується вище; культурно-побутові переваги життя в місті переважають можливості села.

4. Сезонність аграрної діяльності – «активна пора» чергується з тривалими перервами у професійній діяльності. Залежність аграрної праці від кліматичних умов.

5. Нерозвинутість інфраструктури: транспорту, зерносховищ, у результаті чого існує неможливість постачати надлишки зерна на зовнішній ринок. В урожайні роки господарства не завжди готові повністю зібрати і переробити весь урожай.

6. Невміння вибудовувати перспективні плани розвитку професійної діяльності, кар'єрного росту, невідання запропонувати себе на ринку праці.

Друга група причин пов'язана з проблемами підготовки фахівців, а саме:

1. Відставання рівня підготовки кадрів від рівня потреб сучасного аграрного виробництва, як за кількістю, так і за якістю. Окремі керівники прибуткових підприємств відзначають слабкі теоретичні знання випускників, їх невідання користуватися останніми досягненнями науки, неготовність до практичної діяльності, відсутність ініціативи і самостійності.

2. Практичні навички випускників – часто навчальна і виробнича практики на підприємствах аграрного виробництва здійснюються неякісно, не завжди здобувачі допускаються до вирішення виробничих завдань, часто виконують роботу низької кваліфікації.

3. Нерозуміння багатьма випускниками специфіки аграрної діяльності і своєї соціальної ролі у її здійсненні.

Проте, як зазначають Н. Борозенець [22], І. Вдовенко [33], С. Виговська [36], В. Каричковський [80], О. Лазарєв [109], Н. Марценюк [136], І. Мілаєва [143], О. Якименко [272] та ін., удосконалення нормативно-правової бази освіти, поліпшення якості підготовки фахівців у аграрних ЗВО, скорочення терміну їхньої адаптації до виробничих умов не вирішує кадрову проблему аграрної галузі, перш за все, у зв'язку з наявністю кризової ситуації і негативних тенденцій в економічній, соціальній, демографічній, міграційній ситуаціях на селі, що характеризується: погіршенням демографічної обстановки; зміною структури сільського населення в бік збільшення в ній частки людей похилого віку та скорочення молоді та дітей у віці до 14 років; відсутністю економічних і соціальних умов для залучення та закріплення в сільській місцевості випускників аграрних, медичних і педагогічних ЗВО; деградацією населення, яка характеризується такими широко поширеними явищами на селі, як алкоголізм, відсутність трудової дисципліни на виробництві, порушення цивільного і кримінального кодексу; зниженням рівня освіченості сільських жителів; збільшенням кількості безробітних,

особливо серед молоді. Зростання безробіття сільських жителів пояснюється їхнім небажанням працювати на виробництві через низьку заробітну плату, непрестижність професії і важкі фізичні умови праці в аграрному секторі економіки.

Вищезазначені чинники здійснюють негативний вплив на забезпеченість і якість робочої сили аграрних підприємств, і керівного складу організацій аграрної галузі.

Аграрне виробництво нерозривно пов'язано із використанням природних ресурсів, зокрема лісових, на що вказують у свої дослідженнях науковці О. Дребот [63], Б. Кіндюк [84], І. Сюйва [209], В. Ткач [212], М. Щурик [264], О. Яремко [273] та ін.

У дослідженні «Роль та значення лісових ресурсів у сільському господарстві України: правові питання» І. Сюйва вивчає використання корисних властивостей лісів для культурно-оздоровчих, рекреаційних, спортивних, туристичних і освітньо-виховних цілей та проведення науково-дослідних робіт. Автор вказує на те, що значущість лісових ресурсів постійно зростає, а це викликає необхідність розробки нових наукових підходів до їх оцінювання й використання. Насамперед це стосується лісодеревини та продуктів, які не виконують лісові функції: екологія, вода, фауна й флора, гриби, ягоди. Крім цього, лісогосподарськими землями продукуються соціальні, виховні, культурно-історичні, патріотичні функції [209].

Складність полягає також у тому, що надмірне, недостатньо контрольоване вирубування лісостанів призвело до порушення балансу інших функцій лісових ресурсів. Передусім це стосується порушення регенеративних властивостей лісу, що полягає в погіршенні екологічного стану та зменшенні обсягів поглинання вуглецю CO₂ лісодеревиною; зникненні, а також зменшенні дебіту багатьох лісових водних джерел, інтенсифікації депопуляційних процесів рослинного й тваринного світу, погіршенні соціальних функцій лісових ресурсів [264, с. 17].

Аналіз засвідчує, що чинні засади використання ресурсів (деревних і

недеревних) можуть призвести до колапсу у вітчизняному лісогосподарському секторі економіки. Прогресуючий антропогенний вплив на навколишнє середовище зумовив зменшення площі лісів, збіднення їх біорізноманіття, спрощення структури, зниження продуктивності, погіршення санітарного стану тощо.

Зазначені явища вказують на розбалансування механізмів управління лісовим господарством та необхідність нових підходів до розробки стратегії його розвитку.

Діюча система державного контролю (нагляду) за дотриманням лісового та природоохоронного законодавства та охорони лісів є недосконалою і містить перманентно закладений конфлікт інтересів. Наслідком цього є існування тіньового ринку деревини, високий рівень нелегальної її заготівлі, значні корупційні ризики в ході прийняття рішень працівниками державних лісогосподарських підприємств та існування діяльності, спрямованої на вилучення лісоресурсної ренти тощо [52, с. 27].

Серед основних проблем лісового господарства України І. Кичко виділяє такі: недосконалу нормативно-правову базу ведення лісового господарства; недосконалість управління лісами, що належать до різних форм власності; відсутність правових та економічних механізмів стимулювання запровадження природоощадних технологій або їх елементів, охорони, захисту, відновлення лісів; ріст самовільних рубок, самозахвату лісових земель, неналежний правовий статус лісової охорони тощо [83, с. 30].

Результати дослідження І. Волинець довели необхідність розроблення нових основ лісокористування для підвищення їх стійкості та посилення еколого-захисних функцій, а також активного упровадження міжнародних принципів сталого управління лісами [41, с. 379].

За часів незалежності нашої держави домінує нова лісова політика, яка визнає пріоритетність екологічних функцій лісів. У 2002 р. затверджено Державну програму «Ліси України» на 2002–2015 рр., у якій акцентовано увагу на необхідності збереження та відтворення лісів, опрацювання систем регулювання невиснажливого і збалансованого використання лісових ресурсів

з урахуванням соціальних, екологічних та економічних вимог, впровадження нових природозбережувальних технологій лісозаготівель, перехід до водозбірно-ландшафтних принципів господарювання, гармонізацію систем ведення лісового господарства на зонально-типологічній основі.

Ефективна реалізація наведених завдань можлива тільки на підставі всебічного вивчення структурної організації, тенденцій динаміки і функцій лісових угруповань.

Значний внесок у формування стратегії розвитку підприємств лісового господарства України, вдосконалення системи управління лісовим господарством та перспектив розвитку зробили провідні науковці: І. Волинець [41], Р. Дубас [64], І. Дубович [65], О. Зернюк [73], І. Кичко [83], Ю. Никитюк [147], О. Фурдичко [223], І. Ярова [275] та ін. У роботах зазначених авторів відображені проблеми лісогосподарської галузі та завдання їх вирішення. До таких завдань входить підготовка висококваліфікованих кадрів для лісового господарства.

Варто зазначити, що вітчизняні науковці активно шукають шляхи і способи розв'язання актуальних проблем лісівничої освіти в Україні, в тому числі й на основі вивчення зарубіжного досвіду в цій сфері (І. Вдовенко [33], С. Заскалета [72], О. Зернюк [73], Л. Коритко [95], О. Якименко [272] та ін.).

Радикальні зміни в освітніх системах, а також у професійній діяльності відбуваються у всіх тих країнах, в яких управління лісовими ресурсами здійснюється відповідно до потреб суспільства і навколишнього середовища.

У зв'язку з цим держави-члени Європейського Союзу прийняли стандартну багаторівневу систему вищої освіти для того, щоб дозволити здобувачам отримати визнання у всьому Союзі на основі спільної Європейської системи трансферних кредитів (ETCS).

Ухвалення нової загальної системи зажадало радикального і всебічного перегляду існуючих освітніх програм, зокрема лісового господарства, на підтримку впровадження новаторських дидактичних методологій, а також поліпшення практичного досвіду в рамках навчальних курсів.

Зокрема, на основі Сорбонської угоди і Болонської декларації

підкреслюється важливість спільного розроблення освітніх програм із соціально-економічних та екологічних дисциплін у рамках традиційної лісівничої освіти [21, с. 331].

Навпаки, сектор лісівничої освіти в більшості країн Європейського Союзу (Нідерланди, Швеція, Франція), як і раніше, відображає традиційне виробниче професійне навчання, далеке від розуміння фундаментальних змін, що відбуваються в цьому секторі в багатьох інших країнах. Їхні заклади освіти, як і раніше, приділяють значну увагу складанню списків найбільш відповідних дисциплін для включення в «ідеальні» освітні програми, а не важливості самого освітнього процесу.

Ідеї професійної лісівничої освіти за кордоном розробляються в роботах Н. El-Lakany [288], J. Innés [301], А. Тему [333] та інших дослідників.

Спираючись на думку зарубіжних науковців, лісівнича освіта окреслює сферу діяльності, яка поєднує планування і здійснення охорони, захисту і відтворення лісів, їх використання, моніторингу стану, інвентаризації та кадастрового обліку в природних, техногенних та урбанізованих ландшафтах, управління лісами для забезпечення багатоцільового, раціонального, безперервного, невиснажливого використання лісів для задоволення потреб суспільства.

З огляду на вивчення зарубіжного досвіду в цій сфері З. Подоляк уможливорює ознайомлення з існуючими підходами до розв'язання різноманітних питань теорії та практики вищої лісівничої освіти, відкриває нові перспективи для вдосконалення навчальної роботи вітчизняних вищих лісгосподарських закладів, сприяє синхронізації шляхів розвитку вищої лісівничої освіти в Україні та світі [163, с. 153].

Вивчення зарубіжного досвіду у напрямі розв'язання актуальних проблем теорії та практики вищої лісівничої освіти (А. Aldrian [278], D. Aubertin [280], Н. Bugmann [284], Н. Byerly [285], J. Erbaugh [289], А. Kimberley [313], А. Maryudi [316], R. Pribadi [322]) дозволило виділити основні проблеми традиційної лісівничої освіти та інноваційні досягнення в країнах Європейського Союзу, що відображено у таблиці 1.1.

Основні проблеми традиційної та інноваційної лісівничої освіти

Проблеми	Традиційна лісівнича освіта	Інновації в лісівничій освіті
Зміна професії лісівників	домінує традиційне бачення: жодних істотних змін не відбувається.	відбуваються фундаментальні зміни: усвідомлення актуальності соціальної значущості професії лісівника і невідповідності існуючих навчальних курсів.
Набір лісівників (механізми)	традиційні державні (контрольовані державою) системи найму; відсутність ініціатив приватного сектора і недостатня гнучкість.	потрібні нові професійні знання; ключова роль приватного сектора; підвищена гнучкість і мобільність.
Вимога перегляду освітніх програм	низький попит; незнання швидкого старіння традиційних освітніх програм; недостатній міжнародний інноваційний потенціал.	високий попит; усвідомлення невідповідності традиційних навчальних курсів; динамічні внутрішні інноваційні тенденції.
Розвиток когнітивних навичок	проста подача традиційного змісту існуючих освітніх програм.	інвестиції на впровадження відповідних механізмів розвитку у здобувачів навичок системного навчання.
Полеве навчання	включення в систему формальної освіти.	включення в рамки формальної освіти.
Дослідницькі та освітні програми	підпорядковані політичним рішенням.	зростаюче усвідомлення ключової ролі досліджень і освіти в прийнятті соціальних (і політичних) рішень.
Можливості ЗВО для трансформації суспільства	незнання ролі освітнього закладу в стимулюванні соціальних процесів.	ЗВО розглядаються як головні інкубатори належного інноваційного розвитку суспільства.
Організаційні відносини	обмежені як у вертикальному, так і в горизонтальному напрямках.	ЗВО розглядаються як посередники як у вертикальних, так і в горизонтальних зовнішніх відносинах.
Партнерство	це не вважається важливим.	вважається стратегічним для інноваційних процесів.

Аналіз даних таблиці виявив, що потреба освітніх закладів у реалізації свого потенціалу для вивчення й упровадження взаємин між суспільством і природою ще не повністю усвідомлена в країнах ЄС.

Ухвалення цілісного підходу до перегляду чинних навчальних курсів має бути пов'язано із упровадженням надійних процесів спільної розробки навчальних програм (PCD): повинні бути задіяні всі основні зацікавлені

сторони, починаючи з тих, які вже працюють в освітніх закладах. Очікується, що розроблення дослідних і освітніх програм у ЗВО здійснюватиметься швидше запланованого, оскільки вони є каталізаторами як горизонтальної, так і вертикальної взаємодії між організаціями на різних рівнях, трансформуючись в інноваційні інкубатори. Весь процес значно спрощується за рахунок акценту на основі партнерства; зовнішні учасники сприяють підвищенню здатності ЗВО діяти в якості «каталізаторів» фундаментального перегляду освітнього процесу. Очікується, що навчання на місцях буде включено у формальну структуру освітнього процесу.

Огляд зарубіжної літератури дозволяє зробити висновок про те, що в країнах Європи сформувалося кілька напрямів, які можна віднести до лісівничої освіти. Однак для початку слід уточнити розуміння англійського варіанту цього терміна вітчизняними та зарубіжними педагогами. Одним з найбільш близьких суміжних, але не повністю тотожних напрямів, є «освіта для сталого розвитку» (Н. El-Lakany [288], М. Gustaffson [297], J. Innés [301], А. Темі [333]).

Так, наприклад, класичне «environmental education» у вітчизняній педагогічній практиці позначається як «екологічна освіта» або «освіта в галузі навколишнього середовища». Таке двояке трактування і навіть протиставлення одного перекладу іншому не завжди коректні і створюють термінологічну невизначеність. З нашого погляду, більш правомірним і лаконічним є загальноприйнятий термін «екологічна освіта», хоча більш точним є його трактування як «освіта в галузі навколишнього середовища».

Дещо інший ракурс має поняття «освіта для сталого розвитку» (education for sustainable development) – порівняно новий напрям у зарубіжній і вітчизняній лісівничій освіті, що акцентує увагу на «єдності історії суспільства і природи як еволюції соціоприродних систем» [58, с. 20].

Від екологічної освіти «освіта для сталого розвитку» (ОСР) відрізняється тим, що зачіпає соціальні та економічні аспекти навколишнього середовища. Як було відзначено в Боннській декларації в рамках Всесвітньої конференції

ЮНЕСКО з освіти в інтересах сталого розвитку, освіта для сталого розвитку – це новий напрям освіти і навчання для всіх. Через системний і комплексний підхід ОСР сприяє створенню гнучкого, здорового і сталого суспільства. Основоположними принципами ОСР є захист і відновлення навколишнього середовища, збереження і стале використання природних ресурсів, вирішення проблем нестійкого виробництва і споживання, формування справедливого та миролюбного суспільства. ОСР пов'язана з різними потребами і конкретними умовами життя людей і дає навички, необхідні для вирішення проблем, залучаючи методи і знання, властиві місцевим традиційним культурам, а також нові ідеї та технології [21, с. 2].

Освіта для сталого розвитку виступає в якості надпредметних напрямів реорганізації лісівничої освіти, що сприяє вирішенню проблем навколишнього середовища, реалізації концепції сталого розвитку відповідно сучасним уявленням про майбутнє цивілізації.

Кілька десятиліть тому в рамках освіти для сталого розвитку у вітчизняній освітній практиці виділилися два практико-орієнтовані напрями – освіта в галузі сталого водокористування та сталого енергоспоживання. Можливо з переорієнтацією вітчизняної лісівничої освіти на освіту для сталого розвитку найближчим часом будуть конкретизуватися нові напрями, як це спостерігається сьогодні в лісовій галузі за кордоном. У цих умовах найбільший інтерес для нашого дослідження представляє лісова педагогіка, що виділилася як один із напрямів освіти для сталого розвитку і набуває все більшої популярності.

В останні роки в країнах Європи (Великобританія, Німеччина, Норвегія) і в Австралії у рамках освіти для сталого розвитку формується «лісова педагогіка» (Forest pedagogy), заснована на визнанні ключової ролі лісу в екологічному добробуті суспільства. Це свідчить про те, що у світовій системі освіти створилася потреба передавати від покоління до покоління досвід сталого лісокористування та підготовки молодого покоління до життя і діяльності в цій сфері [297].

Кінцевою метою лісової педагогіки необхідно вважати формування світогляду сталого лісокористування, що дозволяє ефективно вирішувати екологічні проблеми на рівні особистості, суспільства і держави, орієнтуючись на сталий розвиток у гармонії з навколишнім середовищем.

Програми, які використовуються в зарубіжній «лісовій педагогіці», передбачають масову просвітницьку роботу, вивчення економічних, екологічних, соціальних та культурних аспектів лісу і орієнтовані на методи і підходи освіти для сталого розвитку. Кінцевою метою лісівничої освіти є формування світогляду сталого лісокористування, зміст якого до теперішнього часу недостатньо визначено.

Вивчення науково-педагогічних джерел показало, що в даний час в країнах Європи і США діють різні програми, націлені на вивчення і охорону лісу [297]. Міжнародний проєкт «Лісовий портфель і забезпечення сталого розвитку» (Case forest and sustainable development), за підтримки Європейського союзу, розглядає лісову педагогіку як одну з форм навчання через все життя і спрямований на поширення відповідної методології, перевірку пропонувананих методик, поліпшення взаємодії між педагогами та формування відповідальності за майбутнє лісу. Робота в цьому напрямі будується на визнанні важливості питань лісового господарства з чотирьох позицій: економічної, екологічної, соціальної і культурної та необхідності формування у підростаючого покоління активної життєвої позиції.

Розглядатимемо лісову педагогіку як один із перспективних напрямів освіти для сталого розвитку, науку про цілеспрямований процес передачі досвіду підготовки майбутніх фахівців у сфері сталого лісокористування для формування у них професійної компетентності через залучення до практичної, дослідницької та еколого-просвітницької діяльності з охорони та відтворення лісових ресурсів, вирішення локальних практичних природоохоронних проблем, організацію активного пізнавального відпочинку на природі на основі ідей екологічної етики.

Розвиток вітчизняної лісівничої освіти в умовах міжнародного

співробітництва створює на сьогоднішній день всі необхідні умови і передумови для виділення вітчизняної лісової педагогіки в рамках педагогічної науки в найближчому майбутньому.

Отже, робота в галузі «лісової педагогіки» вимагає конкретизації її сутності та змісту стосовно регіональних умов.

Існують приклади навчання і підготовки в галузі лісівництва. Один з прикладів можна знайти у програмах Національної ради з освітніх досліджень і навчання Індії (NCERT). Програма почалася з Національної політики в галузі освіти 1986 року (NPE), у якій зазначено, що захист навколишнього середовища є цінністю, яка повинна бути невід'ємною частиною навчальної програми на всіх етапах освітнього циклу [291].

Позитивний досвід організації освітнього процесу накопичений лісівничою освітою США. Професійна аграрна (лісівнича) освіта організовується за шістьма програмами: агробізнес, сільськогосподарські виробничі процеси, сільськогосподарська техніка, садівництво, сільськогосподарські ресурси і лісництво, переробка сільськогосподарської продукції [313].

Лісівнича освіта в Марокко має низку переваг, які безпосередньо пов'язані з багатовіковою науковою культурою лісового господарства країни, її національною та міжнародною відкритістю, а також значним людським і технічним потенціалом [291].

Економічна і соціологічна складність і різноманітність Марокко, крім наслідків для розвитку і великого різноманіття вимог, що висувуються до лісових ресурсів, вимагає особливого підходу у використанні методів і інструментів управління, а також при освоєнні лісових та інших природних ресурсів. Як наслідок, наукові, технічні, соціально-економічні та організаційні функції, які фахівець повинен виконувати в різних професійних ситуаціях, будь-то в державному чи приватному секторі, безпосередньо пов'язані з управлінням екологічною спадщиною нації; управлінням лісовими ресурсами, фауною та їх збереження, а також освоєнням поновлюваних ресурсів; реалізацією концепції, організації і контролю за здійсненням раціонального

освоєння природних ресурсів у цілому; активною участю у плануванні сільського та територіального розвитку, розроблення та реалізації дослідницьких програм, особливо в галузі лісівничої освіти.

У більшості країн Центральної та Східної Європи лісовий сектор має велике значення (наприклад, на Балканах) для національної економіки та їх специфічних культур. Тому академічна освіта, а також підвищення кваліфікації для лісових підприємств та лісової адміністрації завжди була важливою темою у провідних університетах. Лісівнича освіта повністю контролюється та фінансується державними органами та включена до процесу інновацій. Традиційна система, яка була прийнята у всіх закладах вищої освіти та технічних школах, була покращена за рахунок запровадження нових навчальних курсів.

Позитивний досвід реформування вищої лісівничої та екологічної освіти в зарубіжних країнах базується на вдосконаленні організації, структуруванні, фінансуванні, акредитації закладів вищої освіти, упровадженні нових форм навчання та надання можливості академічної мобільності здобувачам і викладачам [91, с. 85].

Проте, не дивлячись на різноманітність країн і спроби змінити ситуацію з реструктуризації лісового сектора і його адаптації до потреб розвитку, система освіти в аналізованих країнах зіткнулася з проблемами, які мають як структурний, так і організаційний характер, зокрема:

- недостатність або навіть відсутність будь-якої координації між відповідальними за освітню програму, за дослідження, а також між користувачами й особами, які приймають рішення. Підготовка програми та її пріоритетів часто залишається на розсуд науковців і викладачів;

- рівновага між фундаментальними і прикладними дослідженнями значно варіюється залежно від того чи проводяться ці дослідження в університетах, факультетах або в дослідницьких центрах, прикріплених до відділу, який відає лісами;

- урахування значення дерев і лісів щодо збереження води і ґрунту,

економічних і фінансових аспектів діяльності з розвитку водозбірних басейнів і боротьби зі спустелюванням, є недосконалим. Крім того, соціально-економічні аспекти проблеми не отримують тієї уваги, якої вони заслуговують, в орієнтації освітніх і дослідницьких програм;

– частка національного бюджету та іноземна допомога занадто малі, в результаті чого структури, заходи і потреби в дослідженнях недосконалі, а мотивація, необхідна для науковців і викладачів, слабка;

– передача та застосування результатів досліджень значно ускладнені через відсутність технічних центрів та інших організацій, пов'язаних з користувачами. Як наслідок, користувачі й особи, які приймають рішення, менш ніж позитивно оцінюють надійність і цінність освіти та досліджень;

– технічна і наукова слабкість особливо помітна в певних галузях: в агролісівництві, комплексному розвитку дренажних басейнів, міському лісовому господарстві, лісовому господарстві маргінальних і посушливих територій, у боротьбі зі спустелюванням і плануванні землекористування, а також у певних дисциплінах пов'язані з останнім науковим прогресом: комп'ютерні системи документації, системний аналіз, побудова та використання моделей, лісова біологія, екофізіологія, молекулярна генетика, біорізноманіття;

– відносини, що існують між освітніми закладами лісового господарства і службами, відповідальними за дослідження, недосконалі. Ця ситуація є результатом структурного поділу досліджень і освіти. Дослідження зазвичай проводяться дослідними інститутами, які мають слабкі зв'язки з університетом. Освітні заклади проводять свою дослідницьку діяльність у навчальному процесі, але ця робота часто не має прямого відношення до програм, яким слідує національні системи, оскільки вибір, який буде зроблений, значною мірою залежить від ініціативи викладачів;

– майже повна відсутність системи періодичної оцінки, проведеної дослідниками, викладачами-дослідниками і відповідними програмами.

Порівнюючи підходи до вітчизняної та зарубіжної лісівничої освіти,

можна зробити висновок про те, що в Україні вона більше орієнтована на широке системне осмислення світоглядних і культурних аспектів, набуття професійних знань, у той час як закордонна лісівнича освіта зорієнтована на практичні дії та етичні аспекти.

Проблемами лісівничої освіти в Україні є: диспропорції у підготовці кадрів (дефіцит кадрів нижчої і середньої ланки та надлишок фахівців із вищою освітою); недостатня розробленість державних стандартів для всіх рівнів підготовки, які б визначали структуру і зміст освітніх програм відповідно до європейських стандартів; диспропорції і дублювання навчального матеріалу в процесі професійної підготовки фахівців лісогосподарського профілю на різних рівнях системи освіти; перевантаженість навчальних планів і програм соціально-гуманітарними, загальноосвітніми дисциплінами; нераціональне співвідношення теоретичного і практичного компонентів у процесі розвитку професійної компетентності фахівців лісової галузі.

Становлення України на міжнародній арені передбачає якісні зміни у змісті лісівничої освіти, відповідно до вимог збалансованого розвитку [137, с. 130].

Лісівнича освіта в Україні останніми роками зазнала значної модернізації. Передовсім це стосується нових технологій навчання і посилення екологізації освіти всіх рівнів [91, с. 86].

В умовах кризової ситуації в лісовому господарстві України на всіх рівнях (соціально-економічному, технологічному, екологічному) з урахуванням нагальної потреби в подоланні суперечностей між екологічними, економічними і соціальними цілями та здійсненні ефективного, багатоцільового використання лісових ресурсів країни на основі принципу збалансованості неперервного лісокористування та лісовідновлення проблема підвищення рівня професійної підготовки кадрового забезпечення лісопромислового комплексу і якості вищої лісівничої освіти набуває фундаментального значення.

Складність її розв'язання зумовлюється комплексністю та багатоаспектністю процесу модернізації професійної підготовки фахівців лісогоспо-

дарської галузі, що виявляються в адаптації системи вищої лісівничої освіти до актуальних соціально-економічних вимог, потреб суспільства і ресурсів держави, удосконаленні її нормативно-правової бази, поліпшенні її дидактичного, організаційно-методичного, матеріально-технічного забезпечення тощо [163, с. 153].

В останні роки у зв'язку зі значною інтенсифікацією лісгосподарського і лісопромислового виробництв, переходом до ринкових умов лісгосподарювання, технічним переоснащенням підприємств галузі, визнанням лісів України одним з найголовніших сировинних ресурсів, а також різким зростанням їх соціальної значущості особливо гостро постала необхідність вдосконалити лісівничу освіту в напрямі посилення підготовки фахівців лісового господарства як у якісному, так і в кількісному плані [166, с. 161].

У вітчизняній лісівничій освіті накопичений значний досвід професійної підготовки майбутніх фахівців лісгосподарської галузі (І. Вдовенко [33], С. Виговська [36], О. Гридчук [55], Л. Макодзей [134], Л. Марченко [137], Є. Мішенін [144], З. Подоляк [163], Н. Стрижак [202], О. Якименко [272] та ін.). Вивчення цього досвіду дозволило отримати уявлення про те, як у даний час відбувається реорганізація вищої освіти в університетах України. До значущих прикладів успішної роботи можна віднести такі: підготовка фахівців за всіма основними програмами, включаючи фахові дисципліни: лісівництво, лісові культури, лісову таксацію, лісовпорядкування тощо; забезпечення участі здобувачів у госпдоговірних темах дозволяє на практиці здійснювати співпрацю з потенційними роботодавцями і орієнтувати майбутніх фахівців на набуття практичних навичок, які будуть затребувані в їхній професійній діяльності.

Підвищення якості підготовки фахівців лісової сфери, що володіють мобільністю, динамізмом, конструктивністю, самостійністю мислення й поведінки на сьогодні є можливим за умови упровадження сучасних ідей і технологій освіти з використанням новітніх вітчизняних та зарубіжних здобутків щодо активізації освітнього процесу [35, с. 32].

Забезпечення якісної професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства вбачається у створенні умов, що сприяють розвитку гуманістичного потенціалу індивіда, формуванню в його свідомості стійкої системи складових екологічного світогляду; виявляють передумови вміння конструктивного аналізу життєвих ситуацій і пошуку конкретних рішень проблем.

Сформована система лісівничої освіти в цілому орієнтована на підготовку фахівців відповідної галузі та рівня кваліфікації в чітко сегментованій сфері професійної діяльності, в той час як вся світова і вітчизняна педагогічна громадськість підтвердила необхідність прийняття компетентнісного підходу в якості провідної стратегії вищої освіти.

Нормативне підґрунтя забезпечення якісної лісівничої освіти висвітлено в низці документів, серед яких Закони України «Про освіту», «Про вищу освіту», Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2021–2031 роки, Національний освітній глосарій, Проєкт Тюнінг («Гармонізація освітянських структур у Європі») тощо.

Вивчення стану сучасної вищої лісівничої освіти з позиції розвитку професійних компетентностей показало, що вона потребує удосконалення якості професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства у сформованих соціально-економічних умовах у країні (Л. Вікторова [39], О. Гриджук [55], І. Коляджин [91], І. Магазинщикова [132], Л. Макодзей [134], Л. Марченко [137], К. Рудніцька [185], С. Шевчук [262] та ін.).

У дослідженні І. Коляджин викладено окремі аспекти сучасної системи лісівничої освіти в контексті світових трендів. Перспективними напрямками її є подальша екологізація знань для реалізації парадигми сталого розвитку, а також послідовне упровадження системи фахових навичок і знань, компетентності, креативності, синтезу формальної та неформальної освіти від компетентнісної до ціннісної системи навчання. Доцільно опрацювати більш модифіковані програми формальної і неформальної освіти задля підсилення універсальності вищої лісівничої освіти, в якій поєднуються біологічна, інвайроментальна, технічна та економічна складові [91, с. 85].

Загалом, система лісівничої освіти повинна бути готова та реагувати належно на проблеми сталості, що існують зараз і виникатимуть у майбутньому. Це потребує, окрім іншого, інтеграції освіти для сталого розвитку в навчальні програми та національні стандарти якості, а також формування відповідних системних показників, які встановлюють стандарти результатів навчання.

Інтенсивний розвиток науки і техніки в сучасній освіті призводить до необхідності постійного оновлення базових професійних знань фахівців лісогосподарської галузі, які набувають майбутні фахівці лісового господарства.

У курсі навчальних програм підготовки майбутніх фахівців лісового профілю, на думку І. Коляджин, варто передбачити читання лекцій і практичної підготовки з охорони природних екосистем різного рівня, превентивних заходів з їх збереження та охорони унаслідок зростаючого антропогенного впливу, технологій раціонального і природоощадного лісокористування та сучасних природоохоронних способів заготівлі деревини [91, с. 85]. У зв'язку із вищезазначеним пропонуємо такі напрями лісівничої освіти, які узагальнено на основі вивчення зарубіжного досвіду, зокрема:

1. Лісове середовище: ґрунт, мікробіологія і живлення лісових дерев, загальна ботаніка і лісова фітосоціологія і фітоекотологія, екофізіологія, генетика і поліпшення лісових дерев, боротьба з ворогами лісу.

2. Лісівництво (наука і техніка створення, відновлення та проведення лісових плантацій): дендрологія, лісівництво лісовідновлювальних есенцій, техніко-економічний розвиток і управління, лісогосподарське обладнання і експлуатація.

3. Збереження і відновлення ґрунтів і лісових стежок: розробка стежок, агрономія та агролісівництво, збереження вод і ґрунтів, гідрологія та розвиток дренажних басейнів.

4. Економічні, юридичні та соціальні науки: економіка (загальні, лісові, сільські), географія, право (загальне, цивільне, кримінальне, адміністративне, лісове, рибальство, полювання, трудове законодавство), менеджмент компанії

(бухгалтерський облік, оподаткування, маркетинг, інвестиції, коди), спілкування і розвиток писемного та усного мовлення, мови, сільська соціологія.

5. Природне середовище – навколишнє середовище і біорізноманіття: розвиток, полювання, гідробіологія, континентальне рибальство, аквакультура, охорона природи, заповідні зони.

6. Інженерні науки і техніка: прикладна математика (статистика, механіка і RDM), комп'ютерні науки (практика мови і найбільш часто використовуване програмне забезпечення), топографія – картографія, теледетекція і геометрія.

7. Науки про лісову продукцію: базові наукові знання (ксилологія, хімія), технологічні властивості та реалізація (реалізація матеріалів, консервація, композити, хімічна й енергетична валоризації, деревообробна промисловість), продукти (експлуатація та підвищення цінності), лісовий ланцюг: від дерева до готового продукту (залучені суб'єкти, втручання держави, національна і міжнародна торгівля).

Основними напрямками вдосконалення лісівничої освіти на найближчу перспективу необхідно вважати поглиблення екологізації знань задля наповнення екологічною компонентою змісту навчальних програм підготовки фахівців спеціальності «Лісове господарство». У цьому складному творчому процесі повинні брати консолідовану участь освітні заклади, владні структури, бізнес і громадянське суспільство.

Відтак, найбільш затребуваними проблемами, які потребують висвітлення у процесі підготовки майбутніх фахівців лісового господарства є: спільне управління лісовими ресурсами державним сектором і населенням; лісове господарство і його роль у збереженні та захисті біорізноманіття; ліси як місця відпочинку, зокрема – екологічний туризм; партнерство з приватним сектором у дослідженні, управлінні й обробці деревини (цей пункт має юридичні наслідки для управління бізнесом); ліси як поглиначі вуглецю і міжнародні наслідки торгівлі квотами поглиначів вуглецю; надання інформації громадянському суспільству з питань лісу і лісового господарства; формування і реалізація лісової політики; взаємозв'язок з іншими секторами,

такими як сільське господарство, управління природними ресурсами, освіта, туризм, інфраструктура і торгівля.

Для роботодавців найбільш важливими є знання та вміння фахівця. Найціннішими універсальними навичками є: багатозадачність, критичне мислення і далекоглядність, креативність, вміння нестандартно мислити, вміння виконувати комплексні завдання, прагнення до вдосконалення і готовність навчатися, розвинуті соціальні навички, вміння працювати в команді, навички самоорганізації, уміння ставити цілі і досягати їх.

Очевидно, що сучасна лісівнича освіта повинна підготувати здобувачів до життя в світі, який вимагає не тільки технічних знань і навичок. Випускники повинні бути професійними лісівниками, але, крім того, їм необхідна здатність робити внесок у розвиток сільських районів, продовольчу безпеку, стале управління природними ресурсами.

Аналіз останніх напрацювань і публікацій засвідчує, що на сьогодні здійснені фундаментальні дослідження щодо лісівничої освіти, змісту і методики підготовки майбутніх фахівців лісового господарства, проте проблема професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства у поєднанні її дослідження у теоретичному, методичному та практичному аспектах залишається недостатньо дослідженою.

Забезпечення лісогосподарської галузі фахівцями, здатними працювати як на вітчизняному, так і зарубіжному ринках, обирати рішення у складних ситуаціях, в умовах невизначеності, проявляти професійну компетентність і мобільність, зумовлює пошук ефективних шляхів їх підготовки у ЗВО.

1.2. Еволюція лісівничої освіти та кадрового забезпечення лісогосподарської галузі в історичній ретроспективі

Відсутність науково-теоретичних розробок організаційно-змістових основ проєктування системи лісівничої освіти та фундаментальних досліджень у галузі лісової педагогіки вимагає звернення до суміжних галузей наукових знань, зокрема, історії лісівничої освіти і філософії лісогосподарської

діяльності та її основного об'єкта – природи, яка визначає сутність, структуру і специфіку професійної діяльності фахівців лісогосподарської галузі.

Значущими в контексті дослідження представляються праці вчених, які розглядають історію розвитку лісівничої освіти (О. Голікова [50], І. Кичко [83], Б. Кіндюк [84], З. Подоляк [166], В. Ткач [212], П. Третяк [215], І. Фурсенко [224] та ін.), що дали можливість проаналізувати еволюцію лісівничої освіти в аспекті поєднання історично складених педагогічних парадигм, економічних моделей суспільства, політичного устрою, філософських поглядів. Основна увага приділялася проблемі нерозривності теоретичного і практичного навчання, залежності змісту освіти від регіональної специфіки, антропогенної суті лісогосподарських професій.

Лісівнича освіта зародилася в 1729 р., коли за кожним з «лісових знавців», які прибули з Німеччини, було закріплено по шість учнів для навчання лісорозведення та догляду за корабельними лісами. Однак такий метод підготовки фахівців лісівничої справи виявився малоефективним, оскільки «лісові знавці» два-три роки вивчали мову країни, а в закріплених за ними учнями бачили тягар. За більш ніж 20-річний період запрошення іноземних лісівників на службу ними було підготовлено лише 20 фахівців [229, с. 140].

Незважаючи на те, що лісове господарство у XVIII ст. відчувало гострий постійний брак кваліфікованих фахівців, навчання лісівничій справі проводилося тільки на спеціальних курсах і в лісових інститутах за кордоном. Вперше в Україні, яка входила до складу Російської імперії, а частина – до складу Австро-Угорської імперії, спеціальні курси для навчання лісовій справі фахівців з організації царських полювань були створені в 1774 р. У 1800 р. відкрився спеціальний форстмейстерський клас у Морському корпусі для вивчення лісівничої справи. На жаль, поки не знайдено достовірних історичних документів ні про роботу самих курсів, ні про кількість і подальшу долю їхніх випускників.

Однак ні організація спеціальних навчальних курсів, ні відправка

студентів на навчання за кордон не змогли усунути недолік кваліфікованих фахівців у галузі. Для задоволення потреб лісового господарства у кваліфікованих кадрах необхідні були спеціалізовані навчальні заклади, але вони з'явилися тільки на початку XIX ст., що пов'язано з інтенсивним використанням деревини в Європі. Це призвело до безконтрольного вирубування лісів. Виникла потреба у кваліфікованих лісівниках. Тому в цей період з'являлися перші заклади освіти лісівничого профілю в Києві і Львові.

Вагомий внесок у становлення лісівничої освіти зробили видатні українські вчені С. Генсірук, М. Голубець, Г. Криницький, П. Пастернак, П. Погребняк, С. Стойко, М. Ткаченко, Ю. Третьак та ін.

У кінці XVIII – першій половині XIX ст. лісівництво почали викладати у закладах вищої освіти Європи: в Німеччині – у Мюнхенському університеті (1778), Лісовій академії м. Тарандт (1816) та Еберсвальдській лісовій академії (1830); Словаччині – в Інституті лісівництва і деревини м. Зволен (1807); Угорщині – у Лісогосподарському та лісопромисловому інституті м. Шопрон (1808); Чехії – у Вищій сільськогосподарській школі м. Брно (1816); Франції – у Вищому лісовому училищі м. Нансі (1824); Швеції – у Вищій лісовій школі (1828) у Стокгольмі [48; 84; 215; 224].

Перші вищі навчальні заклади, що готують фахівців лісового господарства, відкрилися в Росії після установа Лісового департаменту: в 1803 році відкрито вище лісове училище в Царському селі (передмістя Санкт-Петербурга); в 1804 р. – вище лісове училище в м. Козельську (Калузька губернія); у 1808 р. – приватний Орловський практично-теоретичний лісовий інститут (м. Санкт-Петербург). Однак як самостійні вищі навчальні заклади вони проіснували зовсім недовго. Уже в 1811 р. вони були об'єднані в один – Санкт-Петербурзький форстмейстерський інститут (Лісовий інститут) [229].

У 1816 р. закладено фундамент лісівничої освіти сучасної України поблизу м. Варшави в Маримонті (Польща), де було створено лісівничу школу (за різними джерелами Інститут (училище)) [50].

У 1829 р. при Лісовому інституті була відкрита школа лісових

землемірів, а в 1834 р. – Лісинське навчальне лісництво [33].

У 1840 р. інститут об'єднали з Варшавською лісівничою школою і він отримав назву Маримонтський інститут сільського господарства і лісівництва. У цьому ж році у структурі інституту організовано лісівничий факультет (є одним з найстаріших у системі вищої аграрної освіти України і світу) [224, с. 10].

До Маримонтського землеробського інституту приєдналася Варшавська лісова школа на правах лісового відділення.

З відкриттям у 1846 р. єгерських училищ починається початкова лісівнича освіта. Багато училищ зробили лише по два-три випуски і були закриті. Останнім було закрито Липецьке єгерське училище в 1872 р. [48].

Лісівнича освіта і наука у Західній Україні певний час була позбавлена національних ознак, а її здобутки оголошувалися досягненням метрополій (Австро-Угорщина, Росія, Румунія та ін.). Водночас державні структури і громадські висловлювали стурбованість занедбаним станом лісового господарства, непрофесійними діями лісовласників.

У 1852 р. при авторитетному Галицькому господарському товаристві почала діяти секція лісового господарства. За її ініціативи проходили наукові зібрання, розроблялися проєкти структурних змін у лісових службах, передбачалося створення кадастру лісів Галичини, готувалася навчальна література з лісівництва. У 1853 р. набув чинності лісовий статут, за яким до виконання обов'язків лісових господарів дозволялося допускати лише осіб, кваліфікацію яких підтверджувала урядова комісія. У 1859 р. почало діяти розпорядження міністерства про обов'язкове складання фахових іспитів адміністраторами лісів. Того ж року в Дублянській рільничій академії запроваджено курс «Загальне лісівництво», а у 1856 р. започатковано вивчення «Енциклопедії лісівництва», як окремого предмета, для належної підготовки майбутніх фахівців. У 1862 р. відкрито Новоолександрійський політехнічний і землеробсько-лісовий інститут (нині – м. Пулави, Польща). У 1865 р. відкрито другий лісовий вищий заклад – Петровсько-Разумовська землеробська і лісова

академія (м. Москва). У 1871 р. при Львівській технічній школі засновано приватні лісівничі курси, які діяли до 1874 р. На їх основі відкрито перший на західних територіях України середньоосвітній лісівничий навчальний заклад – Крайову школу лісового господарства, що згодом отримала статус Вищої. У 1880-х роках Рільнична школа увійшла до складу Політехнічної вищої школи у Львові. 1882 року розпочало діяльність Галицьке лісове товариство.

Перший спеціалізований навчальний заклад для підготовки молодших лісових фахівців (лісових кондукторів, об'їждчиків і лісників) у Росії створено лише в 1888 р. при Лісинському навчальному лісництві і отримало назву Лісинська початкова лісова школа. У 1894 р. діяло вже 13 таких лісових шкіл, в 1907 р. – 32, в 1913 – 43 [84].

Наукову основу початкової лісівничої школи складав доробок природничих та лісівничих шкіл Варшавського, Львівського, Краківського, Празького та Віденського університетів, які 1912 р. подали меморандум «Про утворення лісової академії у краї». Світова війна завадила здійсненню цього процесу.

У 1913 р. підписано указ про реорганізацію Маримонтського інституту сільського господарства і лісівництва в Інститут сільського господарства і лісівництва з двома відділеннями: сільськогосподарським та лісовим. Мета лісового відділення полягала у підготовці досвідчених лісоводів, які б могли завідувати казенними або приватними лісами. Після 1917 р. головною умовою як для прийняття на роботу, так і для кар'єрного зростання стала «політична лояльність». Це призвело до різкого зниження освітнього рівня працівників лісництв.

На початку ХХ ст. підвищуються вимоги до освітнього рівня лісових фахівців. Так, з 1902 р. лісничими і лісовими ревізорами призначалися виключно особи, які зараховані до Корпусу лісничих та мають вищу лісову освіту, а з 1907 р. Лісовий департамент визнав за необхідне набирати на посаду помічників лісничих досвідчених осіб тільки з вищою освітою [215].

Всі лісові школи відкривалися при лісництвах. Керували ними лісничі, які і викладали спеціальні предмети. Навчання в початкових лісових школах

носило переважно практичний характер і тривало протягом двох років [224].

Апарат лісництва з 1869 по 1917 рр. являв собою групу лісових чинів і лісової варти. Керував лісництвом лісничий у званні підпоручника або поручника. З 1884 р. заборонялося приймати на цю посаду осіб, які не мають чинів. Перевагою призначення на посаду лісного користувалися випускники, які закінчили лісові вузи по 1 розряду, і помічники лісничих, які пройшли спеціальну підготовку, засновану на делегуванні повноважень [212, с. 143].

Реформи перших двох років після революції 1917 р. практично не позначилися на лісівничій освіті, хоча система класичної лісівничої освіти не відповідала вимогам нового часу.

Лісова школа у Львові проіснувала до 1919 р. Із включенням Галичини до складу Польської держави Лісову школу об'єднали з Технічною та Рільничою академіями, при Львівській політехніці утворили рільничо-лісовий факультет. З 18 кафедр цього факультету 11 були лісівничого спрямування і розміщувались у Львові, решта – сільськогосподарські, розміщувались поблизу Львова в м. Дубляни. Але на вступ до політехніки ввели обмеження щодо осіб не польської національності. У відповідь на дії польської адміністрації українці Львова заснували нелегальний «Український таємний університет» (під опікою наукового товариства імені Т. Шевченка). У 1921 р. при УТУ, знову ж нелегально, засновано Українську вищу технічну школу з лісовим факультетом, з 1923 р. лісо-агрономічним.

Згідно з рішенням уряду України від 8 липня 1920 р. вжито заходів щодо прискореного випуску лісоводів. Постановою уряду від 26 березня 1921 р. Новоолександрійський інститут відтворено як Харківський сільськогосподарський інститут з лісовим факультетом.

Примусове утримання лісових фахівців на робочих місцях не підвищувало їх освітній рівень – лісова варта складалася з осіб, які не мали спеціальної підготовки, часто неписьменних; посади лісових фахівців займали випадкові люди [50]. Відносно посад лісових фахівців вищої кваліфікації

відчувався особливий кадровий дефіцит – значна частка їх заміщувалася практиками.

Недоліки системи лісівничої освіти (багатопредметність, матеріальна незабезпеченість студентів і перешкоди, що заважають вступу до лісових навчальних закладів тих, хто хоче в них вчитися) були усунені за рахунок розширення числа закладів освіти, що здійснюють підготовку фахівців лісового господарства, запровадження курсів підвищення кваліфікації кадрів лісового господарства та зміни правил прийому. Так, у 1919 р. відкрито Московський лісотехнічний інститут, у 1920 р. – лісовий факультет при Казанському університеті, а в 1929–1930 рр. організована ціла мережа ЗВО, які готують фахівців для лісового комплексу (Архангельський, Брянський, Воронежський, Київський та ін. лісогосподарські інститути).

Відбулися реформи і в початковій лісівничій освіті. 25 початкових лісових шкіл отримали статус технікуму [229].

У 20-х рр. минулого століття створено філіал лісового відділення Харківського сільськогосподарського інституту на сільськогосподарському факультеті Київського політехнічного інституту. На базі цього факультету в 1922 р. у структурі КПІ створено Київський сільськогосподарський інститут, який у 1923 р. став самостійним ЗВО.

У 1922 р. відбулося відкриття лісоінженерного факультету при Київському сільськогосподарському інституті. У 1924 р. прийнято «Основний закон про ліси». У його розділі «Лісотехнічний персонал» законодавчо закріплено положення про те, що особи, які заміщують посади лісового персоналу, повинні володіти відповідними технічними знаннями [229]. Проте, на місцях лісова варта була, як і раніше, малограмотна, лісничі мали недостатню кваліфікацію.

У 1925 р. організовано Боярське навчально-дослідне лісництво, де розгорнулася навчально-дослідна робота, проводилися навчальні та виробничі практики. У 1927 р. Держплан визнав, що важкі умови праці та нерегульованість правового становища лісничих, їх помічників та лісової

варти тягнуть за собою звільнення з лісового господарства кваліфікованих фахівців і плинність лісової варти [163].

У передвоєнні роки комплектування інженерно-технічних працівників лісової охорони проводилося, в основному, за рахунок централізованого розподілу випускників лісових навчальних закладів. Лісники і об'їждчики набиралися з числа грамотного місцевого населення старше 18 років.

Нестача фахівців у лісовому господарстві України зумовила подальший розвиток лісівничої освіти та збільшення кількості студентів.

1930 р. лісівничий факультет Харківського сільськогосподарського інституту переведено до Києва та об'єднано з лісоінженерним факультетом Київського сільськогосподарського інституту. З Харкова до Києва перевезено лабораторне обладнання, багаті колекції, фундаментальну бібліотеку, що формувалася ще в Новій Олександрії. Так було створено Український лісотехнічний інститут (УЛТІ) з чотирма факультетами: лісогосподарським, лісоексплуатаційним, механічної технології деревини та лісохімічним. У 1936 р. УЛТІ реорганізовано в Київський лісогосподарський інститут з єдиним лісогосподарським факультетом.

У 30–40 роках ХХ ст. були переглянуті положення класичного лісівництва та головне з них – принцип постійного користування. Основними напрямками вивчення стали експлуатація лісу і переробка деревини [229].

Друга світова війна руйнівню позначилася на лісівничій освіті. Багато лісових навчальних закладів були евакуйовані, багато – зруйновані (Київський лісогосподарський інститут, Крапивенський лісовий технікум та ін.) [229].

Окупаційна німецька влада у Львівській політехніці ліквідувала рільничо-лісовий факультет, натомість створила лісові фахові курси, діяльність яких тривала до 1944 року.

У 1944 р. на базі Київського лісогосподарського інституту відкрилися факультети механічної технології оброблення деревини, механізації лісогосподарських робіт, лісомеліоративний та лісоінженерний.

У повоєнні роки проблема кадрового забезпечення лісової галузі

вирішувалася за рахунок відкриття нових лісових навчальних закладів (дворічних лісових шкіл і технікумів) і централізованого розподілу їх випускників по лісогосподарських підприємствах [229].

Комплектування посад лісників фахівцями зі спеціальною лісівничою освітою практично було відсутнє. У зв'язку з цим на посадах лісників продовжували працювати особи без спеціальної освіти і, як правило, люди похилого віку [95].

У січні 1945 р. урядом УРСР прийнято рішення про заснування Львівського лісотехнічного інституту. Завданням новоствореного інституту була підготовка фахівців вищої кваліфікації для лісоексплуатації та механічної оброблення деревини. У 1949 р. у його структурі засновано лісогосподарський факультет.

У п'ятдесятих роках ХХ ст. зріс престиж лісівничої освіти у зв'язку з прийняттям 1948 р. Державного акту: «Про план полезахисних насаджень...». У лісостепових і степових районах були відкриті спеціалізовані курси підготовки фахівців з ведення лісового господарства в степу. Відкриваються нові лісові факультети в лісотехнічних і сільськогосподарських освітніх закладах.

У шістдесяті роки ХХ ст. на базі лісогосподарських освітніх закладів створюються інститути широкого профілю з підготовкою фахівців не тільки для лісового господарства, а й для деревообробної, меблевої та целюлозно-паперової промисловості. Одночасно скорочується прийом на спеціальність «Лісове господарство» в освітніх закладах лісотехнічного профілю.

Фахівців із середньою спеціальною освітою в шістдесяті роки ХХ ст. готували 23 технікуми, в тому числі 15 лісгоспів-технікумів, у яких навчальний процес був тісно пов'язаний з виробництвом [229].

У 1954 р. відбулося об'єднання Київського лісогосподарського інституту з Київським сільськогосподарським інститутом в Українську сільськогосподарську академію (УСГА) з лісогосподарським факультетом у її складі.

На початку сімдесятих років ХХ ст. стали проявлятися недоліки системи лісівничої освіти. Підготовка фахівців лісового господарства вищої

кваліфікації за своєю динамічністю поступалася технічному прогресу і процесу механізації лісового господарства, була відірвана від потреб виробництва.

У 1972 р. для поліпшення системи підготовки фахівців лісового господарства організовано Всесоюзний інститут підвищення кваліфікації керівних працівників і фахівців лісового господарства (ВІПКЛХ). Незабаром відкрилися його філії в Києві та Красноярську [229].

У вісімдесяті роки ХХ ст. на підприємствах і в організаціях Міністерства лісового господарства Української РСР освітній рівень дещо покращився. Так, 21 % працівників, що заміщують посади лісових фахівців, мали вищу освіту, 46 % – середню спеціальну, а решта 33 % – становили практики [48, с. 139].

Незважаючи на таку несприятливу ситуацію із забезпеченням галузі кадрами вищої кваліфікації, керівники підприємств лісового господарства практично не піклувалися про підготовку кадрів. Лісниками, як правило, працювали особи, які не мають спеціальності і без відповідної підготовки [215].

Ситуація, що склалася в кадровому забезпеченні галузі у вісімдесяті роки, мало змінилася і в дев'яностих роках ХХ ст. Лісогосподарські організації продовжували відчувати гостру нестачу у фахівцях. Практика призначення керівниками осіб, у яких немає спеціальної освіти та відповідного досвіду роботи, збереглася. Близько 20 % посад замінювалися працівниками, які не мають відповідної фахової освіти [233]. Одна з причин цього криється в обмеженій можливості набору кадрів серед жителів населеного пункту, де знаходиться лісогосподарське підприємство. Найбільш підготовлені робочі кадри і фахівці намагалися переїхати на роботу або в лісозаготівельні підприємства, або в міста, де заробітна плата була значно вищою. Набір кадрів проводився з тих, хто з яких-небудь причин не міг влаштуватися на більш високооплачувану роботу, а це були далеко не найкращі фахівці [229].

У дев'яності роки ХХ ст. зв'язок лісових навчальних закладів з виробництвом був повністю розірваний, практично припинився централізований розподіл випускників.

З середини 90-років ХХ ст. на зміну централізованій державній системі підготовки та розподілу кадрів для лісового господарства прийшла

регіональна децентралізована. Передбачалося, що державні органи лісового господарства на місцевому рівні самостійно забезпечать свої лігоспи кадрами в необхідній кількості і потрібної кваліфікації. На жаль, всі зусилля були вкладені у створення в місцевих ЗВО та середніх спеціальних навчальних закладах цільових груп з підготовки лісових фахівців.

У 1991 р. Харківський сільськогосподарський інститут (початково Новоалександрійський інститут сільського господарства і лісівництва) перетворено у Харківський державний аграрний університет імені В. В. Докучаєва, який у 2002 р. отримав статус національного.

На базі Української сільськогосподарської академії у 1992 р. організовано Український державний аграрний університет, якому у 1994 р. надано статус національного. У 2008 р. Національний аграрний університет України (НАУУ) перейменовано у Національний університет біоресурсів і природокористування (НУБіП).

У 1991 р. Львівський лісотехнічний інститут перейменували в Український державний лісотехнічний університет, а у 2005 р. надали статус національного. Заклад освіти пройшов шлях розвитку від Крайової школи до визнаного центру лісівничої освіти і науки як в Україні, так і за кордоном.

У 1991 р. Карпатський філіал УкрНДІЛГА отримав статус окремого інституту і на сьогодні відомий як Український науково-дослідний інститут гірського лісівництва імені П. С. Пастернака (УкрНДІГірліс). На даний час УкрНДІГірліс є провідною науково-дослідною установою лісового профілю у карпатському регіоні.

Після здобуття Україною незалежності реформований МСО ініціював реорганізацію всієї системи освіти, засновану на прийнятті багаторівневої структури. MSE забезпечує загальні керівні принципи для вищої освіти (HE), у той час як визначення конкретних питань лісового господарства делеговано SFC під наглядом Кабінету прем'єр-міністра [224].

Після здобуття незалежності Україна відчула необхідність реформування всіх основних секторів свого соціального і економічного життя. У 1998 р. розпочато докорінну реформу освітнього сектору, в основі якої було

запровадження багаторівневої освітньої системи, розробленої відповідно до міжнародних стандартів. Тому в рамках цієї реформи процес визначення і перегляду навчальних програм був дещо змінений, проте все ще знаходився під контролем держави і з незначною участю недержавних органів (приватний сектор, НВО, представники студентів). Методи повільно змінювалися, але цілі та дидактичні методики реформування навчальних програм ще не приймалися.

Проте, тиск міжнародної спільноти і зростання числа проєктів, що фінансуються зарубіжними установами, стимулюють Україну до більш радикальних змін у системі освіти і прийняття абсолютно нових навчальних програм [224].

На базі старих і новостворених кафедр лісогосподарського факультету Національного аграрного університету у 2001 р. створено Навчально-науковий інститут лісового і садово-паркового господарства (ННІ ЛіСПГ). До нього увійшли лісогосподарський факультет та створений факультет садово-паркового господарства і ландшафтної архітектури. Крім того, був сформований науково-дослідний інститут лісівництва та декоративного садівництва.

У 2006 р. розроблено «Концепцію реформування та розвитку лісового господарства», у якій передбачається створення системи безперервної лісівничої освіти від робітника, техника і інженера до підвищення кваліфікації керівних працівників галузі. Вона передбачає функціонування: лісових технікумів та лісгоспів-технікумів; системи підготовки інженерів лісового господарства по системі коледж – ЗВО; мережі підвищення кваліфікації керівних працівників лісового господарства.

У 2007 р. прийнято Концепцію сталого розвитку лісового господарства в контексті міжнародної і національної лісової політики та Концепцію реформування та розвитку лісового господарства України, у 2015 р. – Концепцію реформування лісового та мисливського господарства України, Концепцію розвитку мисливського господарства в Україні на період 2021–2025 рр. (проєкт), Стратегію сталого розвитку та інституційного реформування лісового та мисливського господарства України на період до 2022 року.

У законодавчих документах передбачено забезпечення галузі високо-

кваліфікованими фахівцями та збереження загальної тенденції підготовки кадрів у системі ступеневої освіти і створення освітніх циклів безперервного навчання, включаючи підготовку спеціалістів лісового господарства та перепідготовку кадрів з реструктурованих галузей.

У даний час фахівців лісового господарства з вищою освітою за спеціальністю «Лісове господарство» забезпечують Національний лісотехнічний університет України, Запорізький національний університет, Національний університет біоресурсів та природокористування України, Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, Сумський національний аграрний університет, Білоцерківський національний аграрний університет, Уманський національний університет садівництва, Харківський національний університет міського господарства імені А. М. Бекетова та багато інших.

Порівняльний аналіз аспектів забезпечення лісової галузі кадрами дозволяє зробити висновок про те, що система кадрового забезпечення має тенденцію до послаблення централізації.

Слід також відзначити поступове підвищення вимог до рівня освіти працівників лісового господарства.

Всебічний аналіз еволюції лісівничої освіти та кадрового забезпечення лісового господарства дозволяє виділити певні етапи, за якими ці процеси змінювалися найбільш радикально та виявляли такі основні тенденції в розвитку лісівничої освіти: пріоритетність вищої та професійної освіти перед середньою спеціальною і підвищенням кваліфікації; поступове збільшення кількості закладів освіти, що здійснюють підготовку фахівців лісового господарства із середньою спеціальною та вищою освітою, і термінів навчання в них; підвищення вимог до рівня освіти працівників лісового господарства; перехід від централізованої до децентралізованої системи підготовки кадрів; впровадження в систему освіти заочної та скороченої форм навчання; збереження і розвиток мережі відомчих середніх спеціальних закладів освіти.

На основі вищезазначеного виокремлено 5 етапів еволюції лісівничої освіти: початковий, дореформений, післяреформений, радянський і сучасний (таблиця 1.2).

Еволюція лісівничої освіти

Освіта	Етапи еволюції лісівничої освіти				
	Початковий (до 1729 р.)	Дореформений (1729–1872 рр.)	Післярефор- менний (1872–1917 рр.)	Радянський (1917–1991 рр.)	Сучасний (з 1991 р. до сьогодні)
Професійна	відсутнє	функціонування мережі єгерських училищ	функціонування початкових лісових училищ	функціонування лісотехнічних шкіл підготовки робітничих кадрів для лісового господарства та лісової промисловості	реалізація освітніх програм для професійного становлення кваліфікованих кадрів лісопромислової галузі, що забезпечується професійно-технічними школами трьох рівнів атестації залежно від технологічної складності професії (робітник на лісогосподарських роботах, лісоруб, лісник та ін.)
Середня спеціальна	відсутнє			функціонування відомчих лісових технікумів та лісгоспів-технікумів	функціонування лісових шкіл, фахових та лісових коледжів
Вища	відсутнє	поява і функціонування перших вищих навчальних закладів	функціонування різних типів лісових навчальних закладів	функціонування мережі лісогосподарських і лісотехнічних інститутів і академій	загальнонаукова загальноосвітня та фахова підготовка фахівців лісового господарства в освітніх закладах різних рівнів акредитації з урахуванням типу кваліфікації (технік лісового господарства, бакалавр/магістр лісового господарства)
Підвищення кваліфікації	відсутнє			функціонування курсів підвищення кваліфікації в лісогосподарських і лісотехнічних навчальних закладах та спеціальних центрах	перепідготовка та підвищення кваліфікації кадрів лісогосподарської галузі у професійно-технічних школах та фахівців лісового господарства середньої і вищої ланок у закладах вищої освіти або їхніх структурних підрозділах

Джерело: В. Хрик [229].

У результаті дослідження встановлено, що система професійної підготовки фахівців лісового господарства з урахуванням різноманітності кадрового потенціалу лісопромислової сфери відображає досить диференційовану модель, що охоплює декілька рівнів освітнього процесу.

Отже, традиційно лісівнича освіта була науково-технічною. Студентів навчали робити, вирощувати, садити, доглядати за деревами і збирати урожай, а також обробляти деревину.

Випускники займали посади з досліджень у галузі лісівництва, управління лісовим господарством, створення плантацій, лісозаготівель і промисловості.

Традиційна лісівнича освіта включала ступені, дипломи, сертифікати та підвищення кваліфікації. Освіта на рівні субдиплома або диплома готувала студентів до прикладної роботи в лісовому господарстві і лісовій промисловості – на лісопильних заводах, фанерних фабриках, виробництві меблів, управлінні розплідниками, а також до експлуатації і технічного обслуговування машин.

Лісове господарство і лісова служба були в деякій мірі ізольовані від ширшої сільській місцевості за своїм характером географії – ліси перебували в більш віддалених районах за характером роботи і мандату, а також за тим фактом, що державний сектор домінував практично у всіх сферах діяльності і був основним роботодавцем для випускників системи лісівничої освіти [48].

На основі вищезазначеного нами виокремлено 5 етапів еволюції кадрового забезпечення лісогосподарської галузі: початковий, дореформений, післяреформений, радянський і сучасний (таблиця 1.3).

Отже, аналізуючи історію становлення, розвитку лісівничої освіти, ми прийшли до висновку, що історичний досвід містить як чинники якісної професійної підготовки фахівців лісового господарства, так і античинники.

До перших, що заслуговують на увагу і здатних послужити орієнтиром при пошуку ресурсів підвищення ефективності освітнього процесу в ЗВО слід віднести: усвідомлення природно-кліматичної, соціальної та організаційної специфіки регіону; високу мотивацію професіоналізації та особистісно-професійної відповідальності в лісівничих навчальних закладах суб'єктів освітнього процесу; практичну спрямованість освітнього процесу в лісівничих закладах, зокрема, – увага до питання якісної підготовки фахівців лісового господарства зі знанням регіональних особливостей; ведення лісового виробництва.

Еволюція кадрового забезпечення лісового господарства

Аспекти забезпечення лісової галузі кадрами	Етапи еволюції кадрового забезпечення лісової галузі					
	Початковий (до 1729 р.)		Дореформений (1729–1872 рр.)	Післяреформений (1872–1917 рр.)	Радянський (1917–1991 рр.)	Сучасний (з 1991 р. до сьогодні)
	Категорія персоналу					
	молодший лісівничий персонал	лісові фахівці	молодший лісівничий персонал	лісові фахівці	молодший лісівничий персонал	лісові фахівці
Основні посади	Лісовий сторож	немає	полісовщик, пожежний староста, лісовий наглядач	обервальдмейстер, вальдмейстер, оберфорстмейстер, форстмейстер, лісничий, молодшийлісничий	лісник, об'їждчик, старший об'їждчик	губернський лісничий, лісовий ревизор, лісничий, помічник лісничого, лісовий кондуктор
Система забезпечення кадрами	призначення власником лісу з числа челяді або залежних селян	немає	вибори з числа селян на сходах общини; поселення постійної лісової варти, вальдгерів і відставних військовослужбовців	централізована для старших, місцева – для молодших лісових чиновників	найм на службу сільських жителів з населених пунктів, розташованих на невеликій відстані від охоронюваних лісів	комбінована (централізований розподіл випускників лісових навчальних закладів і набір фахівців на місцях)
Вимоги до рівня освіти	немає	немає	немає	успішна здача іспиту з лісівництва або вища лісівнича освіта	загальна грамотність	вища або середня спеціальна лісівнича освіта
						середня загальна освіта
						вища або середня спеціальна освіта без урахування спеціальності
						середня спеціальна освіта
						вища або середня лісівнича освіта

Негативні чинники професійної підготовки фахівців лісового господарства постають у такому вигляді: нестабільність освітнього процесу в лісівничих освітніх закладах (часта зміна програм, дисциплін, спеціальностей, особливо в перший період); недостатня підготовленість студентської аудиторії до вивчення програми у закладі вищої освіти; недостатня педагогічна

підготовленість викладачів-фахівців у вищих лісівничих закладах освіти.

Реальне уявлення про позитивні та негативні чинники підготовки фахівців дозволяє вибудувати перспективу перетворень (модифікації) освітнього процесу в ході лісівничої освіти в сучасній підготовці майбутніх фахівців лісового господарства.

1.3. Сутність та змістова характеристика ключових понять дослідження

Лісівництво як напрям господарської діяльності людини має більш ніж тисячолітню історію, у XVII–XVIII ст. воно сформувалось і утвердилось як наука. Багато поколінь виробничників і науковців опрацьовували лісівничі технології, розробляли методики досліджень, нагромаджували наукові матеріали. У підсумку це зумовило появу й розвиток фахової термінології.

Формування самобутньої української лісівничої термінології ускладнювалося й переривалося в періоди колоніального становища України, перебування її регіонів у складі різних держав. На етнічній території українців поширилися запозичення, кальки, штучні мовні конструкції, які ввійшли не тільки у лісівничий побут, а й у наукову та навчальну літературу. Запозичені терміни фахівці часом перекладали українською мовою, але не завжди знаходили для цього точні й вичерпні аналоги [115, с. 264].

Термінології досліджуваної проблеми, як і будь-якій термінології, властива внутрішня і зовнішня системність, а термінам притаманні лексичні значення. Внутрішня організація заснована на власне мовних характеристиках. Системність термінології підготовки майбутніх фахівців лісового господарства більшою мірою зумовлена екстралінгвістичними чинниками: базові навчальні дисципліни, що вивчаються на лісогосподарських факультетах, відображають систему взаємопов'язаних і взаємозумовлених понять про ліс як про складне природне явище (С. Виговська [37], Г. Комарова [92], Н. Стрижак [203]).

Поняття «ліс» розглядається дослідниками у наукових працях, посібниках, методичних рекомендаціях (І. Вдовенко [33], Р. Вінтонів [97],

О. Гриджук [58], М. Кизим [82], Ю. Туниця [124], В. Хрик [47]). В загальному дослідники під поняттям «ліс» розуміють складний природний комплекс, елемент географічного ландшафту і складову частиною біосфери, який впливає на навколишнє середовище. Ліс складається не тільки з деревної рослинності (дерев і чагарників), але також й інших компонентів рослинного, тваринного та іншого походження, біологічно пов'язані із середовищем і взаємним впливом один на одного.

Вважаємо ліс складною екосистемою, утвореною взаємопов'язаними між собою видами деревно-чагарникової та трав'янистої рослинності, мохами, лишайниками і грибами, тваринним світом і світом мікроорганізмів, яка існує на певній території і формує своє, особливе середовище проживання, здатне до підтримання екологічного балансу, який відіграє ключову роль у забезпеченні сталого розвитку, екологічного, економічного та соціально-культурного благополуччя народів і держав [47].

Підкреслюючи системоутворювальну роль лісу в підтриманні екологічної рівноваги сучасного суспільства, його економічну цінність і значимість для підготовки майбутніх фахівців лісогосподарського профілю, нами розкриті дотичні терміни.

Досліджуючи аналізовані терміни за ступенем спеціалізації їхнього значення, О. Гриджук виокремлює загальнонаукові, міжгалузеві та спеціальні. До загальнонаукових термінів автор відносить: будову, вид, норму, організацію, план, продуктивність, процес, структуру, тип тощо (наприклад, будова деревини, вирощування лісових культур, організація лісового господарства, продуктивність лісів тощо); міжгалузевих: біологічні (мікроелементи, флора, фауна тощо), ботанічні (рециденти, фізіологія рослин, фотосинтез тощо), зоологічні (зооциди, орел, олень та ін.), екологічні (екосистема, довкілля, санітарний нагляд тощо), хімічні (нуклеїнові кислоти, нікотин, овіциди тощо), фізичні (радіаційний фон, сонячна радіація тощо), географічні (ландшафт, рельєф тощо), економічні (продукція лісу, низькостовбурне господарство, облік тварин тощо), медичні (мазь, прожилки тощо), технічні (машини для

очищування лісосік, технології тощо), геодезичні (нівелір тощо), військові (планшет); власне лісівничих термінів (лісівник, лісничий, лісник, лісові культури, лісосічні роботи тощо) [57, с. 100].

О. Гриджук вказує, що термінологічний аспект передбачає не лише належне засвоєння термінології фаху, а й системне вивчення термінів суміжних спеціальностей (наприклад, садово-паркового господарства) [57, с. 256].

Це стосується і термінів, які характеризують власне процес підготовки майбутніх фахівців лісового господарства. На нашу думку, однією з істотних проблем змісту сучасної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства є відсутність чітких визначень поняття «лісівнича освіта» стосовно освітньої практики і підготовки майбутніх фахівців лісогосподарського профілю.

В структурі лісівничої освіти вбачається доцільним три напрями:

– лісова (лісоекологічна) освіта – процес набуття знань, умінь, навичок з дисциплін лісового профілю за рахунок навчання на базі освітніх закладів. Її кінцевою метою є професійна підготовка майбутніх фахівців лісової галузі та формування світогляду сталого лісокористування;

– лісове просвітництво – цілеспрямоване інформування населення з питань стійкого лісокористування, вирішення проблем лісової галузі (економічні, екологічні та соціокультурні аспекти), охорони біологічного різноманіття, рідкісних і зникаючих видів, формування позитивного ставлення до природно-заповідних територій та мінімізація збитків територіям при організації масового відпочинку на природі;

– лісова пропаганда – проведення окремих акцій і кампаній (пропаганда охорони конкретних видів на конкретній території, поширення знань про те, які конкретні дії кожної людини можуть здійснювати позитивний або негативний вплив на ліс та окремі види, що його населяють тощо).

Узагальнюючи сказане, під *лісівничою освітою розумітимемо процес набуття знань, умінь, навичок для їх подальшого застосування у професійній діяльності, яка включає планування та здійснення охорони, захисту та відтворення лісів, їх використання, моніторингу стану, інвентаризації та*

кадастрового обліку в природних, техногенних та урбанізованих ландшафтах, управління лісами для забезпечення багатоцільового, раціонального, безперервного, невичерпного їх використання для задоволення потреб суспільства.

Аналіз стану вищої лісівничої освіти виявив, по-перше, що вона повинна бути зорієнтована на майбутню діяльність фахівця, на вирішення конкретних виробничих (професійних) ситуацій, по-друге, сьогоднішній випускник ЗВО повинен володіти набором цілком певних професійних компетентностей, а їх формування має здійснюватися лише в результаті навчання, що спирається на інтегрування наукових знань у процесі професійної підготовки фахівця в рамках системи вищої освіти.

Очевидно, що професійна компетентність є результатом підготовки майбутніх фахівців лісового господарства, розглянемо цей термін детально.

Вивчення зарубіжного досвіду в питаннях термінологічного осмислення понять показує, що термін «компетентність» трактується як «знання, професійні вміння в будь-якій галузі і відповідна здатність обирати рішення, відповідальність, галузь, за яку відповідають» [326, с. 64]. Звертається увага на такі категорії, як «готовність», «здатність», а також фіксація таких психологічних якостей, як «відповідальність», «впевненість» тощо. Так, терміну «компетентність» у німецькій науковій літературі відповідають терміни «Kompetenz» (компетентність), «Befähigung, Fähigkeit» (здатність), «Befugnis» (повноваження), «Zuständigkeit» (відповідальність) [326, с. 65]. Крім того, у професійній педагогіці компетентність співвідноситься з поняттям «Schlüsselqualifikationen» (ключові кваліфікації). У німецькій педагогічній науці і практиці можна зустріти приклади професійних і загальних компетентностей, інтерпретованих як ключові, надпрофесійні або транспредметні кваліфікації. За визначенням Комісії з освіти Північної Рейн-Вестфалії «ключові кваліфікації – це набуті загальні вміння, ставлення, стратегії і елементи знань, необхідні для вирішення проблем і набуття компетентностей в якомога більших галузях, у результаті чого формується

така здатність до дії, яка може задовольнити як індивідуальні потреби, так і вимоги суспільства» [280, с. 314].

Німецькі дослідники ключові кваліфікації описують як:

- кваліфікації, що виходять за рамки професійної сфери [325];
- придатність і можливості широкого діапазону, метапредметні, транспредметні кваліфікації [319];
- здатності, що відповідають за компетентність, повноваження, можливості, іншими словами – за спроможність, якою володіє фахівець стосовно особистості і менше – стосовно робочого місця для виконання своїх професійних завдань [326];
- набуті загальні вміння, ставлення, стратегії і елементи знань, які використовуються у вирішенні проблем і для набуття нових компетентностей у якомога більших сферах як індивідуальних потреб, так і вимог суспільства [319].

На основі вивчення зарубіжної наукової літератури з'ясовано, що термін «Schlüsselqualifikationen» (ключові кваліфікації) є одним з найбільш уживаних у німецькій науково-педагогічній літературі і стоїть в одному синонімічному ряду з поняттям «Kompetenz» (компетентність). У межах ототожнення цих понять підкреслюється практико-орієнтований характер цієї категорії, що забезпечує універсальність і продуктивність різних видів діяльності, що в цьому сенсі зближує ключові кваліфікації з поняттям «компетентність», прийнятим у вітчизняній педагогіці.

Вивчення зарубіжного досвіду з проблеми модернізації вищої освіти показує, що введення в освіту компетентностей, ключових кваліфікацій обґрунтовано науковцями ще в 70–80-і рр. минулого століття (R. Bader, D. Mertens, V. Oscarson, A. Shelta та ін.). Приводом такої масштабної уваги до цієї концепції стало теоретико-методологічне обґрунтування поняття «ключові кваліфікації» на основі аналізу взаємозв'язку соціально-економічних і технічних процесів виробництва і характером професійної освіти. Як відзначають німецькі вчені (F. Mohsen [319], A. Riedl [324; 325], A. Schelten

[327]), D. Mertens одним з перших у світі і першим у Німеччині став розглядати модель ключових кваліфікацій у контексті підготовки нового покоління працівників, здатних адаптуватися в мінливому світі. Мова йде про розвиток нахилів та здібностей «широкого спектру», що забезпечують можливість освоювати новий зміст професії і тим самим навчатися протягом усього життя.

Отже, можна стверджувати, що пошук нової освітньої моделі в Німеччині зумовлений назрілими потребами суспільства і його суб'єктів: роботодавців, сферою споживчих і освітніх послуг. У пошуку нових освітніх конструктів замість «застарілого поняття кваліфікації» послідовники концепції ключових кваліфікацій D. Mertens [319] розробили каталог «Ключових кваліфікацій», в основі якого лежить рівень професійної активності фахівця, який виражається в різних здібностях. A. Schelten визначає ключові кваліфікації «як кваліфікації, що виходять за рамки професійної сфери», і виділяє п'ять груп ключових кваліфікацій:

1) практичні знання (вміння) і навички широкого спектру діяльності в таких галузях як вимірювальна техніка, охорона праці, обслуговування машин, технологічне планування і діагностика тощо; загальноосвітні знання і навички, що виходять за межі професійної активності, наприклад, метакультурна обізнаність, знання іноземних мов, загальна технічна та економічна освіта;

2) формальні здібності / пізнавальні здібності: аналітичне мислення, технічне мислення, креативність, здатність до вирішення проблем, оцінні здібності, критичне мислення тощо;

3) формальні здібності / психомоторні вміння: координаційні вміння, швидкість реакції, ручна вправність, здатність до концентрації уваги тощо;

4) персональні / індивідуальні, морально-орієнтовані можливості: пунктуальність, надійність, прагнення до якісної роботи, самостійність, критичність, впевненість у собі, оптимізм, готовність до досягнення успіху в роботі, вчинки відповідно до моральних та етичних норм, екологічна самосвідомість;

5) соціальні здібності, орієнтовані на групову поведінку: готовність до

кооперації, до встановлення контактів, комунікативні здібності, толерантність, щирість, дух колективізму [327].

Хоча каталог А. Schelten представляє компетентнісну характеристику фахівця, але, за визнанням німецьких учених, поняття «ключові кваліфікації» не цілком відображає результати і цілі сучасної освіти. Тому для оцінки якості освіченості і затребуваності фахівця на ринку праці у професійній педагогіці Німеччини поняття «ключові кваліфікації» активно замінюється поняттям «компетентність» [327], а компетенції визнані метою кваліфікацій і освіти.

В американському досвіді на першому плані у формуванні компетентностей передують дії, що співвідносяться із проблемою. Відповідно проблема розв'язується через плани, звіти, аналітичні записки.

Згідно з глосарієм термінів ринку праці, стандартами освітніх Європейського фонду освіти існують чотири моделі (способи) визначення компетентності, засновані на: а) параметрах особистості; б) виконанні завдань і діяльності; в) здійсненні практичної (виробничої) діяльності; г) управлінні результатами діяльності.

Радою Європи прийнято такі ключові компетентності, яких «повинні набути молоді європейці»: політичні та соціальні компетентності; полікультурні компетентності; комунікативні компетентності; інформатичні компетентності, а також здатність вчитися протягом життя [299].

Аналіз різних тлумачень і співвідношення понять «кваліфікації», «компетентності» вітчизняними та зарубіжними авторами дозволяє зробити висновок, що основою всього виступають знання. Їх використання має місце: в різних ситуаціях; при вирішенні складних проблем; у процесі спілкування; для отримання (нарощування) нових знань, умінь, навичок, установок, цінностей. У такому розумінні компетентності визначаються як загальна здатність, заснована на цінностях, знаннях та досвіді, а вміння розглядаються як дії в окремих ситуаціях, тобто зовнішні прояви компетентностей. Отже, кваліфікації та компетентності не є антагоністами. Кожна з них містить ознаки і елементи іншої.

Під компетентністю, що поєднує не тільки цілісну і систематизовану сукупність узагальнених знань, але й інтелектуально і особистісно зумовлену соціально-професійну характеристику людини, більшістю авторів розуміється особистісна якість людини та її досвід діяльності в певній сфері (О. Березюк [10], О. Гриджук [57], Л. Макодзей [135], Л. Рибалко [181], Н. Стрижак [205], Т. Фоменко [219]).

Поняття «компетентність» інтерпретується в педагогічній науці у величезній кількості існуючих визначень, але в них виявляються загальні елементи, що характеризують категоріальну суть даного концепту. Отже, загальним для всіх визначень компетентності є розуміння її як: володіння певними знаннями, навичками, життєвим досвідом, що дозволяє судити про що-небудь; рівень освіченості фахівця, достатній для самостійного вирішення пізнавальних проблем і визначення особистісної позиції; відповідність фахівця вимогам, встановленим критеріям і стандартам у відповідних галузях діяльності, найвищий ступінь готовності; психологічна якість, що означає силу і впевненість; володіння професійними знаннями, професійність. Компетентність характеризує здатність людини (фахівця) реалізувати свій людський потенціал у професійній діяльності.

На підставі проведеного аналізу, можна зробити висновок про те, що компетентність може розглядатися як сукупність того змісту, який має бути освоєним (об'єктивна даність, яка заздалегідь відібрана, структурована, і дидактично організована), способів і алгоритмів дій у його реалізації, що дозволяє реалізувати професійні функції і нести особисту відповідальність за всі рішення і дії.

У галузі вищої лісівничої освіти компетентність можна розглядати як інтеграційну характеристику фахівця, що відображає його готовність і здатність застосовувати теоретичні знання і практичний досвід для вирішення професійних завдань.

Грунтуючись на аналізі розглянутих трактувань поняття, *під компетентністю розуміємо багатоструктурну, невіддільну від особистості*

характеристику, яка містить знання й індивідуальний досвід суб'єкта, набуті у процесі його навчання та соціалізації, орієнтовані на самостійну та успішну участь у різних видах діяльності.

У якості невід'ємного компонента процесу становлення і розвитку особистості К. Рудніцька [185], Н. Сас [189], М. Ткач [213] виділяють професійну компетентність, розуміючи під нею не тільки певний рівень професійної освіти, що поєднує сукупність знань, умінь і способів виконання діяльності, але і досвід, індивідуальні здібності людини, мотивацію до самовдосконалення.

«Фахову компетентність» Е. Луговська характеризує як властивість фахівця до оволодіння професійними знаннями, до виконання завдань професійної діяльності [127, с. 296].

Професійна компетентність фахівців аграрної галузі передбачає оволодіння основними компонентами змістовності загального освітнього процесу з необхідною трансформацією, коригуванням і міждисциплінарністю у зв'язку з інноваційними та соціально-економічними змінами в суспільному житті [214, с. 132].

Згідно з методологією компетентнісного підходу, професійна компетентність є інтеграційною професійно-особистісною характеристикою фахівця, яка поєднує його готовність і здатність виконувати професійні функції, реалізувати свій професійний потенціал на практиці.

Порівняльний аналіз понять «компетентність», «кваліфікація», «професійна компетентність» в аспекті методологічних основ і концептуальних положень підготовки фахівців лісового господарства, сучасних тенденцій розвитку світу професії, ринку праці, концептуальних положень компетентнісного підходу, дозволив сформулювати проблеми формування професійних компетентностей:

- 1) в психолого-педагогічній спільноті немає єдиної думки з питання про сутність і поняття «компетентність»;
- 2) не уточнено критерії оцінки професійних компетентностей;

- 3) все різноманіття нових інтеграційних одиниць професійної освіти має являти собою чітко організовану ієрархію понять, що складають систему формування професійних компетентностей;
- 4) професійна компетентність вимагає опису механізму підготовки майбутнього фахівця;
- 5) формування професійної компетентності має спиратися на інтегроване поєднання знань, здібностей і установок, що дозволяє людині виконувати професійні обов'язки.

Отже, відповідно до вищевикладеного, приходимо до висновку, що професійна компетентність здобувача – це багатокomпонентна, саморозвивальна гетерогенна макросистема знань і умінь, що спирається на внутрішні суперечності, які визначають і спрямовують пізнавальну і розумову активність здобувача у процесі професійної підготовки.

Ураховуючи вищевикладене, професійна компетентність фахівця – це готовність реалізувати свій професійно-діяльнісний потенціал для творчої діяльності у професійній сфері.

З безлічі визначень професійної компетентності, що є в педагогічній літературі, у результаті аналізу встановлено, *що професійна компетентність фахівця лісового господарства – це сукупність умінь для вирішення професійних завдань лісової галузі на основі знань, професійного і життєвого досвіду, цінностей і схильностей як інтеграційного показника професійної підготовки та як результат готовності до професійної діяльності в лісовому господарстві.*

Компетентності «закладаються» в освітньому процесі за допомогою технологій, змісту, а отже не тотожні «сумі знань курсу», а пов'язані з власним творчим потенціалом здобувача і якістю освіти, яку він отримав.

Огляд і детальний аналіз наукових психолого-педагогічних джерел з тематики дослідження дозволяє зробити висновок, що необхідною умовою підвищення якості підготовки майбутніх фахівців лісового господарства на сучасному етапі є компетентнісний підхід, одним з основоположних понять

якого приймається професійна компетентність майбутнього фахівця лісового господарства, як невід'ємний компонент становлення і розвитку його особистості, що поєднує такі базові компетентності: спеціальну, інформаційно-технологічну, організаційно-комунікативну, проєктно-дослідницьку, екологічну, індивідуальну.

Отже, майбутній фахівець лісового господарства повинен володіти набором цілком певних професійних компетентностей, формування яких може здійснюватися лише в результаті навчання, що спирається на інтегрування наукових знань в системі вищої лісівничої освіти. А це можливо тільки з урахуванням принципу структурування освіти, що допускає і забезпечує можливість багатоваріантної організації процесу навчання і максимально задовольняє запити суспільства і виробництва, а також інтереси і потреби особистості.

Зауважимо, що основну роль у підготовці конкурентоспроможних випускників ЗВО виконує розвиток їхньої професійної компетентності, що вимагає якісної зміни характеру навчально-пізнавальної діяльності здобувачів, який проявляється в повноті складу структурних компонентів професійної діяльності, міцності їх відносин, позитивній динаміці таких властивостей, як суб'єктність, предметність, активність, цілеспрямованість, вмотивованість, усвідомленість.

Осмислення категорії розвитку справедливо приділяється велика увага, оскільки розвиток є процесом закономірної зміни, переходу від одного стану в більш досконалий не випадково, а за об'єктивною необхідністю. У результаті розвитку змінюється повнота складу об'єкта, взаємозумовленість структурних компонентів, все це проявляється в зміні відповідних властивостей об'єкта.

У нашому дослідженні ми говоримо саме про розвиток, який є процесом внутрішньої зміни людини, коли поступове накопичення кількісних змін призводить до настання якісних змін. Крім того, розвиток розуміємо як еволюцію, зміну, що приводить до нового стану об'єкта розвитку, підвищення його соціальної цінності.

Отже, на відміну від процесу формування, що визначається появою змін

під впливом зовнішніх керуючих сил, розвиток передбачає наявність високого рівня самоорганізації і самоврядування, достатнього для появи якісно нових станів, що супроводжуються накопиченням особистісного досвіду.

Очевидно, що процес професійної підготовки фахівця проходить через розвиток та становлення здобувача як фахівця, коли йому необхідно вчитися працювати в певній професійній сфері, удосконалюватися у професійній діяльності і набувати компетентностей, що забезпечують можливість розв'язувати різні ситуації, які неможливо передбачити і змодельовати у ЗВО.

Процеси професійного становлення здобувачів та професійної підготовки багато в чому схожі. Вони діють на подібних принципах, у них застосовуються в основному однакові методи підготовки. Але процес професійної підготовки більш широкий, оскільки поряд з повним комплексом методів і форм теоретичного навчання в ньому застосовується різноманіття форм і методів практичної підготовки, що проводиться на основі участі у виробничій діяльності.

Специфіка сучасної професійної підготовки передбачає створення умов, за яких забезпечується можливість розвитку у майбутніх фахівців творчої готовності до продуктивної професійної діяльності, творчого самовдосконалення та самореалізації, професійного росту. Для цього професійна підготовка майбутніх фахівців повинна здійснюватися на основі оптимального поєднання теоретичної та практичної підготовки, а також професійного становлення та розвитку. Складові професійної підготовки мають синкретичний характер, тобто професійна підготовка як система залежить від переплетення усіх її складових.

Підготовка фахівців у ЗВО є багатокомпонентною системою, що об'єднує відносно самостійні, але взаємопов'язані і взаємозумовлені дисципліни різних наукових напрямів. Кожна частина загальної системи професійної підготовки майбутнього фахівця виконує специфічні завдання. Усі частини такої підготовки складають інтеграційну цілісність, мета якої – формування професійних компетентностей майбутнього фахівця та готовності до професійної діяльності, відповідно до загальних принципів та внутрішньої організації різних структурних елементів. Щоб знайти об'єкти взаємодії у

системі підготовки, необхідно чітко визначити мету майбутньої професійної діяльності. Тільки постановка цілей, їх конкретизація дозволить застосувати відповідну технологію навчання. Необхідна також ієрархія цілей, досягнення яких можна діагностувати, вона ж повинна відображати спрямованість освітнього процесу на певні результати, які завжди залежать від замовлення суспільства, держави, комерційних структур, тому ієрархія періодично піддається зміні. А це, у свою чергу, визначає специфіку реформування системи вищої лісівничої освіти.

Аналізуючи професійну діяльність, її структуру та зміст вважаємо, що метою професійної діяльності є підготовка конкурентоспроможних випускників, здатних задовольняти потреби суспільства і роботодавця.

Пропонуємо професійну діяльність майбутнього фахівця лісового господарства визначати як сукупність дій, які супроводжуються застосуванням інформації лісогосподарського призначення, об'єднаних спільними цілями і спрямованими на вирішення професійних галузевих завдань, у результаті чого розрізнені дані спеціалізованих інформаційних джерел і виробничого процесу в лісовій галузі господарювання набувають виду готового продукту.

Професійна діяльність майбутнього фахівця лісового господарства узгоджується із поняттям «професійна підготовка», яку науковці О. Біда [15], С. Виговська [36], І. Герасимова [49], С. Заскалета [72], В. Каричковський [80], О. Лазарєв [109], Н. Марценюк [136], А. Юрченко [265] визначають як засвоєння відомостей і навичок в галузі певної професії (спеціальності) з метою набуття позитивних установок, мотивів і засвоєних цінностей професії, необхідних для певної практичної діяльності. Разом з тим, як вважають автори, метою підготовки не може бути просте набуття професійних знань і навичок.

Виходячи з класичного визначення поняття «підготовка», можна зробити висновок, що підготовка фахівця – це процес, результатом якого є формування професійної компетентності, засвоєння суб'єктом навчання безлічі елементів об'єктивізованого досвіду людства, яке визнається державою як певний рівень академічної або професійної освіти.

Вважаємо, що підготовка майбутніх фахівців лісового господарства є

процесом, що складається з трьох технологічних кроків: розвитку та становлення (усвідомлення необхідності професійно-особистісного розвитку на базі вивчення та аналізу особистих якостей, оволодіння професійними компетентностями та теоретичними знаннями про функції фахівця професійної діяльності в лісовому господарстві); закріплення (закріплення знань, умінь, навичок професійної діяльності, самостійна творча робота, що систематизує уявлення студента про свої професійні здібності та методи професійної діяльності); перетворення (перетворення та вдосконалення практичних навичок професійній діяльності, ефективне формування здатності та готовності до аналізу виробничих ситуацій; емоційна та поведінкова саморегуляція у важкі моменти професійної діяльності).

На основі аналізу вищезазначеного розуміємо *під професійною підготовкою майбутніх фахівців лісового господарства розуміємо процес професійного становлення й розвитку, формування професійно важливих якостей, цінностей, ідеалів, поглядів і переконань, знань, умінь, навичок, професійних компетентностей, що відбувається під час аудиторної, позааудиторної роботи та сприяє професійній самореалізації.* У дослідженнях учених (О. Вощевська [44], В. Кушнірук [108], М. Лакатош [110], С. Літвінчук [125], З. Подоляк [164], О. Якименко [267]) наголошується, що наявність знань, умінь, навичок, компетентностей та особистісного досвіду не є достатньою умовою для визнання фахівця компетентним, оскільки однією з найважливіших складових компетентності є готовність особистості до застосування зазначених компонентів у процесі здійснення діяльності. Тому готовність визначається ними як загальна характеристика та результат процесу підготовки фахівців до професійної діяльності відповідно до соціального замовлення для різних галузей знань; як складне структурно-динамічне особистісне утворення, що поєднує комплекс стійких цінностей і мотивів до професійної діяльності, систему фахових знань, сукупність професійних умінь; як якісне психологічне новоутворення особистості, що дозволяє самостійно і свідомо здійснювати таку діяльність.

Професійна готовність визначається авторами як суб'єктивний стан

особистості, що означає бажання та здатність займатися певним видом професійної діяльності.

Готовність дозволяє доцільно використовувати накопичені знання, вміння і досвід, відіграє вирішальну роль в адаптації до умов праці, сприяє професійному вдосконаленню, впливаючи на ефективність діяльності. Від молодого фахівця з вищою освітою необхідною є готовність: 1) до діяльності в середовищі динамічних змін як у світі технологій, так і в суспільному житті; 2) до створення нової конкурентоспроможної продукції; 3) прояву творчого мислення у випадках відсутності у власній знаннєвій базі готових алгоритмів дій.

Викладене дозволяє визначити поняття *«готовність майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності»* як *інтегративну властивість особистості, що поєднує ціннісний, гностичний і технологічний компоненти та забезпечує реалізацію конструктивних дій у розв'язанні проблем галузі лісового господарства.*

Сутність вирішення педагогічної проблеми формування готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності полягає у проектуванні та реалізації такої педагогічної системи, яка б забезпечила внутрішню готовність здобувача до освоєння та якісного виконання майбутньої професійної діяльності, до особистісного творчого саморозвитку, до подальшої самореалізації в лісогосподарській галузі, до безперервного вдосконалення професійно-значимих особистісних якостей, до прояву поєднання особистих інтересів з нагальними потребами суспільства.

1.4. Особливості професійної діяльності майбутніх фахівців лісового господарства в аспекті вимог до їхньої підготовки

Ліси України, займаючи 15,6 % від загальної площі країни, створюють сприятливі умови для природного регулювання екологічних процесів і забезпечують потреби економіки в матеріалах для целюлозно-паперової, деревообробної та лісохімічної промисловості [212, с. 3]. Для створення умов, що дозволяють здійснювати раціональне управління лісовим фондом,

здійснювати його своєчасне і якісне відтворення, зберігати екологічний потенціал і біорізноманіття, необхідні висококваліфіковані фахівці, здатні реалізувати комплекс заходів з планомірного розвитку лісогосподарської галузі на основі впровадження прогресивних досягнень науки і техніки.

Для розкриття специфіки професійної діяльності майбутніх фахівців лісового господарства потрібно схарактеризувати її функції, види, необхідні якості фахівця відповідно до особливостей лісогосподарського виробництва, ступеня сформованості їх структури на базі теоретичного аналізу літератури та рефлексії власного досвіду роботи. Для цього звернемося до вимог, які висуваються до майбутніх фахівців лісового господарства як у процесі їх підготовки в ЗВО, так і у професійній діяльності.

Аналіз робіт дослідників (О. Біда [15], І. Вдовенко [33], Г. Комарова [92], А. Лисичко [112], Є. Мішенін [144], З. Подоляк [164], О. Якименко [268], С. Яшник [276], Н. Byerly [285], S. Fink [293], A. Kimberley [313], T. Lennartsson [315], K. Nielsen [320], G. Oesten [321] та ін.) дає підстави розподілити вимоги до підготовки майбутнього фахівця (зокрема лісогосподарської галузі) за трьома групами: суспільство, роботодавець, держава – залежно від того, хто і з якою метою їх висуває, тобто знаходиться в «зоні безпосередньої зацікавленості».

Суспільство вимагає від майбутніх фахівців лісового господарства володіння не тільки глибокими теоретичними знаннями різноманітних видів професійної діяльності, але і ситуаційної прив'язки своїх рішень і дій через непередбачуваність природно-кліматичних чинників різної тривалості технологічних процесів тощо.

З погляду роботодавця майбутній фахівець лісового господарства повинен володіти: достатніми практичними і теоретичними знаннями і навичками, щоб забезпечити високу продуктивність праці, розвинутими професійними якостями, необхідними для роботи (ініціативність, активна життєва позиція, організаторські вміння), високою працездатністю.

Держава ставить мету – підвищення рівня життя громадян.

У сучасних умовах інваріантними вимогами до різних видів професійної діяльності фахівців з вищою освітою в галузі лісового господарства (виробничо-технологічною, проєктно-конструктивною, організаційно-управлінською, науково-дослідницькою) є такі, які пов'язані: з інформаційним полем професійної діяльності (уміння фахівців здійснювати пошук інформації з різних джерел, обробляти цю інформацію, виділяти досягнення і проблеми у професійній ситуації на основі отриманої інформації і обирати відповідні рішення); з процесом і результатом професійної діяльності (уміння фахівців проєктувати, організувати, реалізувати професійну діяльність і оцінити її результати на основі сучасних технологій, з урахуванням реальних можливостей відповідної ситуації і різних чинників); із взаємодією усіх зацікавлених сторін (уміння фахівців встановлювати контакти, вести переговори, організовувати необхідні команди); із середовищем, у якому здійснюється професійна діяльність (уміння аналізувати можливості середовища, використовувати його сприятливі особливості); з самим фахівцем (уміння фахівця постійно займатися самоосвітою, підвищувати кваліфікацію, проєктувати свою кар'єру) (І. Вдовенко [33], З. Подоляк [164], С. Яшник [277]).

Вимоги, що висуваються до фахівців лісового сектора, потребують вдосконалення системи їхньої професійної підготовки. Стає очевидним, що на перше місце у вирішенні означеної проблеми виходить професійна спрямованість майбутніх фахівців лісового господарства, яка виступає одним із основних показників цивілізованості суспільства. Від її сформованості залежить успішність всієї професійної діяльності, відбувається орієнтація на продуктивність у саморозвитку і самореалізації у професійній діяльності.

Ці вимоги є цільовим орієнтиром у відборі інваріантних компонентів змісту професійної підготовки фахівців лісового господарства, спрямованих на формування у них професійних компетентностей, готовності до професійної діяльності.

Інваріантні вимоги до професійної діяльності сучасних фахівців – це спосіб прямого впливу на їхню свідомість і волю для координації діяльності у

професійній сфері. Відмінною особливістю інваріантних вимог є те, що цей спосіб прямого впливу не залежить від мінливих умов і чинників організації виробничої ситуації, однак інваріантна вимога прямо пропорційна етапу і рівню сформованості професійних компетентностей (Г. Комарова [92], О. Якименко [268], А. Kimberley [313], G. Oesten [321]).

Позначено таку класифікацію інваріантних вимог, які співвіднесені з етапами підготовки майбутніх фахівців лісового господарства:

I етап – «входження», поєднує три рівні інваріантних вимог:

1 рівень – ознайомлювальний (майбутній фахівець повинен володіти інформацією про майбутню професійну діяльність: предмет, мету і завдання);

2 рівень – накопичувальний (розуміти специфіку майбутньої професійної діяльності: галузь, напрями, види);

3 рівень – розподільний (вміти орієнтуватися в інформаційному та виробничому полі майбутньої професійної діяльності).

II етап – «усвідомлення», поєднує три рівні інваріантних вимог:

1 рівень – класифікаційний (вміти розуміти внутрішню супідрядність понять інформаційного та виробничого поля майбутньої професійної діяльності);

2 рівень – моніторинговий (вміти виявляти сутність закономірностей, тенденцій процесів майбутньої професійної діяльності);

3 рівень – інтеграційний (вміти поєднувати різноманітні предмети і явища в ціле у процесі майбутньої професійної діяльності).

III етап – «впровадження», поєднує три рівні інваріантних вимог:

1 рівень – конструктивний (конструктивно перетворювати різноманітну інформацію згідно з виробничою ситуацією).

2 рівень – моделювальний (вміти вибудовувати виробничу ситуацію, яка передбачає вдосконалення наявного її вирішення).

3 рівень – оцінно-прогнозувальний (уміти встановлювати причинно-наслідкові зв'язки у визначені перспектив майбутньої професійної діяльності).

Аналіз наукових публікацій провідних фахівців у галузі лісового

господарства дозволив визначити перелік найважливіших вимог до фахівця, затребуваного на ринку праці (І. Вдовенко [33], С. Виговська [36], З. Подоляк [164], М. Цалан [257] та ін.). Сучасний фахівець лісового господарства повинен:

- мати професійну підготовку, достатню для ефективного виконання професійних завдань у виробничо-технологічній, проєктно-конструктивній, організаційно-управлінській, науково-дослідницькій діяльності; реалізовувати сучасні екологічно безпечні технології виробництва; проводити розрахунок економічної ефективності лісогосподарського виробництва і реалізації його продукції; здійснювати технологічний контроль за проведенням лісогосподарських робіт і експлуатацією машин та обладнання;

- знати і вміти застосовувати методи наукових досліджень у визначенні ефективності та оптимізації професійної діяльності, моделюванні технологій; володіти розвинутими розумовими здібностями – здійснювати розумові операції у стандартних і нестандартних ситуаціях;

- володіти організаційними, управлінськими та комунікативними здібностями, вміти працювати в команді для вирішення завдань професійно-організаційної діяльності;

- мати стійку позитивну мотивацію до навчання, тобто вміти вчитися; володіти методологією і проєктно-аналітичними навичками з розроблення стратегії професійної діяльності, мати напрацювання кар’єрних компетентностей;

- володіти цінностями, необхідними соціальними компетентностями в умовах сучасного громадянського суспільства.

Сучасний фахівець, затребуваний на ринку праці, повинен отримати професійну підготовку відповідно до цих вимог. Інтеграція науки, освіти і виробництва в даному аспекті володіє потужним потенціалом для розвитку не тільки системи лісівничої освіти, а й всієї лісогосподарської галузі, а це зумовлює співвіднесення етапів професійної підготовки фахівця з вимогами, що висуваються сучасним лісогосподарським комплексом.

Як вважають Н. Демешкант [61], І. Магазинщикова [132], В. Онопрієнко [153], потреба у фахівцях аграрної галузі зумовлена низкою чинників, серед

яких особливе значення мають природно-кліматичні умови. Іншою, не менш важливою причиною затребуваності фахівців цього напрямку, є погіршення геоecологічної обстановки, потреба у вирішенні геоecологічних проблем, збереженні цілісних ландшафтів при освоєнні природних ресурсів, охорони їх біорізноманіття, культурно-історичних, естетичних тощо цінностей, здійснення лісової меліорації, яка в сучасних умовах набула нової функції щодо стабілізації екологічної обстановки в районах аграрного і промислового виробництва, підвищення продуктивності та стійкості екосистем, раціонального використання природних ресурсів (грунт, вода тощо), поліпшення мікроклімату.

У зв'язку з цим, потрібне уточнення та адаптація загальнокваліфікаційних вимог до підготовки майбутнього фахівців лісового господарства з урахуванням особливостей природного середовища. Цим же чинником зумовлено визначення компетентнісного підходу в якості базового для розроблення моделі підготовки фахівців лісового господарства.

У нашому дослідженні приділено особливу увагу вивченню досвіду німецьких учених з удосконалення підготовки фахівців лісового господарства на компетентнісній основі (S. Fink [292; 293], G. Oesten [321]).

Вивчення матеріалів з означеної проблеми дозволило виявити причини і передумови реформування лісівничої освіти в Німеччині; інновації в галузі професійної педагогічної науки і практики; умови і обставини глобалізації лісівничої освіти. Зокрема, як показує дослідження G. Oesten, необхідність реформування лісівничої освіти в Німеччині зумовлена, у першу чергу, економічними чинниками розвитку країни, появою на ринку праці нових секторів у галузі менеджменту аграрних і екологічних систем, потребами національної і світової економік у висококваліфікованих фахівцях широкого профілю [321].

Німецькими ученими зроблено висновок про те, що назріла необхідність у більш широкій спеціалізації випускників ЗВО, оволодінні ними не тільки професійними навичками, але й ключовими і, особливо, соціальними компетентностями [293].

Нові вимоги до випускників факультету лісового господарства Фрайбурзького університету, які визначаються в німецькій науково-педагогічній літературі як ключові кваліфікації, що виходять за рамки професійної діяльності [110], співвідносяться з такими здібностями і готовністю як: здатністю самостійно розпізнавати, методично вирішувати, критично оцінювати проблему; мовні здібності і готовність до комунікації; готовність застосувати отримані знання на практиці, у професії; здатність керувати і працювати в колективі (Н. Vyerly [285], А. Kimberley [313], К. Nielsen [320]).

Вивчення зарубіжних освітніх програм за напрямками підготовки (<https://albioneducation.com/programmy>) дозволило виявити новий напрям у розвитку наукової лісогосподарської школи Німеччини, орієнтованої на інтеграцію суміжних наук і знань. Розширення екологічно обґрунтованих форм і способів лісогосподарської діяльності зумовило об'єднання таких наукових напрямів, як лісівництво, кліматологія, географія, водне господарство під назвою факультет лісівництва Фрайбурзького університету.

Отже, німецькі вчені визнають необхідність розширення науково-практичних досліджень, що виходять за рамки звичних проблем лісорозведення та озеленення. Відправною точкою у процесі модернізації лісівничої освіти є спрямованість освітньої політики ЗВО на підвищення ефективності та якості підготовки випускників за рахунок досягнення таких результатів: широкої спеціалізації, гнучкого професійного перепрофілювання, пропорційного співвідношення між екологічною, технологічною і соціально-економічною підготовкою, упровадження ключових компетентностей (S. Fink [293]; A. Riedl [325]).

Зіставлення специфіки лісогосподарської діяльності та актуалізованих компетентностей підтверджує закономірну тенденцію глобалізації лісівничої освіти в Німеччині, ядром якої стають соціально-особистісні і професійно-екологічні компетентності.

Подібні висновки зроблені нами на основі аналізу наукових напрацювань з лісівничої освіти в інших країнах (Artsdatabanken [282], T. Lennartsson [315], K. Nielsen [320]). Зарубіжні науковці розкрили проблеми збереження біорізноманіття, здійснили характеристику різноманітності в екологічному та соціальному контекстах, запропонували екоінформатичний підхід до визначення та характеристики європейських пасовищ, чагарників та лісових середовищ існування, типи середовищ проживання, незбалансовані втрати при зміні луків на ліси, соціальний вплив та збереження лісового середовища існування тощо.

Узагальнюючи європейський досвід, доцільно підкреслити актуальність цієї проблеми і для ЗВО нашої країни. При нестачі фахівців лісового господарства на вітчизняному ринку зайнятості спостерігається тенденція підвищення зайнятості випускників відповідної спеціальності в інших секторах економіки.

Отже, входження України в єдиний освітній простір вимагає сьогодні перегляду цілей і результатів лісівничої освіти з тим, щоб зробити її відкритою та інтернаціонально доступною, а її продукт затребуваним на міжнародному та внутрішньому ринках праці. Потрібне точне формулювання того, як і в яких видах діяльності можуть і повинні використовуватися набуті здобувачами вищої освіти знання, уміння, здатність і готовність їх застосувати, що позначаються в стандартах вищої школи як компетентності, повинні бути сформульовані у програмах навчання і для фахівців лісового господарства, і для майбутніх фахівців лісового господарства.

Спираючись на зарубіжний досвід, ураховано, що вдосконалення програми для бакалаврів передбачає посилення їх практичної підготовки, здатність працювати в суміжних галузях, готовність до професійного зростання, особистісного самовдосконалення і саморозвитку. Крім того, необхідно ураховувати багатоаспектність цієї проблеми, яка вирішується комплексом освітніх дисциплін у рамках єдиної освітньої програми і єдиних вимог.

Аналіз освітніх стандартів першого, другого і третього поколінь та узагальнення зарубіжного досвіду модернізації академічної лісівничої освіти,

дозволили виділити ті компетентності, формування яких є найбільш актуальним і перспективним у системі професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства. Відповідно до міжнародних кваліфікаційних вимог і стандартів третього покоління вищезазвані характеристики представлені у вигляді умінь, здібностей і готовності як щодо об'єктів професійної діяльності, так і до міжособистісних взаємин. Мовою компетентностей, що розглядаються в освітньому стандарті як результат навчання, це означає оволодіння універсальними, загальними для всіх напрямів професійної підготовки, компетентностями, у тому числі загальнокультурними, і професійними, тобто з урахуванням специфіки підготовки.

Аналіз вимог до підготовки майбутніх фахівців лісового господарства дозволив виокремити загальнокультурні і професійні компетентності. Загальнокультурні компетентності: здатність знаходити організаційно-управлінські рішення в нестандартних ситуаціях і готовність нести за них відповідальність; вміння використовувати нормативні та правові документи у своїй діяльності; здатність уявити сучасну картину світу, орієнтуватися в цінностях буття, життя, культури. Це узгоджується з таким важливим психологічним моментом, що визначає успіх професійної освіти, як «готовність» (емоційна, мотиваційна) до набуття тієї чи іншої професії.

У наукових педагогічних дослідженнях (Н. Марценюк [136], О. Погоріла [162], М. Ткач [213], С. Халілова [225]) питання про основні характеристики сучасної професійної діяльності випускника ЗВО визначається як: прагнення людини до самореалізації, що стимулює її до висунення нових цілей і цінностей та проявляється в пошуку і освоєнні принципово нового; максимальна відповідальність; дух команди, співпраці, творча атмосфера; поєднання автономності та індивідуалізму з колективізмом і командною роботою; самонавчання; ціннісні орієнтації, що базуються на соціальних цілях і етичних цінностях; прагнення до нововведень, в основі яких лежить глибокий аналіз протиріч сьогодення, що дозволяє швидко реагувати на зовнішні умови і змінювати їх.

Відповідно до зазначених характеристик, для успішного входження майбутнього фахівця у професію, вища освіта зумовлює його професійний розвиток, його суб'єктну позицію, самостійність та організованість, уміння свідомо планувати свої дії відповідно до внутрішніх цілей, сенсів, цінностей і адекватної самооцінки. Здобувач стає суб'єктом навчання, якщо навчальна діяльність ним усвідомлюється як особиста справа, успішність якої залежить від його власної цілеспрямованої діяльності; суб'єктна позиція проявляється в стійкості навчально-пізнавальної мотивації, здатності ставити перед собою мету і визначати оптимальні шляхи її досягнення, володіння необхідними для вирішення навчальних завдань операціями, схильністю до самооцінки.

Отже, розвивати суб'єктність здобувача в освітньому процесі – означає формувати його життєві позиції, світогляд, особистісну активність, духовний потенціал, моральні якості, креативність.

Визначені професійні компетентності: здатність застосовувати знання і уміння лісівничої науки й практичний досвід ведення лісового господарства, проводити лісівничі вимірювання та дослідження, аналізувати стан дерев, лісостанів, особливості їх росту і розвитку на основі вивчення дослідних даних, літературних джерел та нормативно-довідкових матеріалів, здійснювати інвентаризацію лісів, оцінку лісових ресурсів та продукцію.

Отже, у сучасному лісовому господарстві затребуваний фахівець, який з перших днів самостійної праці вступить у професійну діяльність зі сформованим творчим, суб'єктно-особистісним досвідом, з установкою на подальший саморозвиток компетентностей у професійній і соціальній сферах.

У педагогічному плані вирішення цих завдань пов'язано з формуванням установки майбутніх фахівців лісового господарства на творчу професійну діяльність у лісогосподарському комплексі.

Вищевикладене означає, що фахівець лісового господарства після закінчення ЗВО: знає, як вивчати спеціальну літературу й іншу науково-технічну інформацію; вміє обробляти, систематизувати її з використанням сучасних технічних засобів; вміє надавати практичну допомогу, здатний до

використання передового досвіду ефективного ведення лісового господарства.

До універсальних вимог, що висуваються до фахівця лісового господарства, відносяться: його спроможність і готовність до здійснення виробничо-управлінських, дослідницьких, технологічних тощо задач, а також – до соціальної взаємодії. Успішність професійної діяльності визначається не тільки високим рівнем знань, методами їх отримання, а й ступенем готовності молодих фахівців до професійної діяльності в сучасних умовах. Їх професіоналізм характеризується також володінням життєво активними і моральними якостями, розумінням важливості професії.

Професія лісівника характеризує людину близьку до природи, до лісу, яка буде вести роботу в лісі бережно, не залишаючи за собою «мертві зони», оскільки ліс – це особливий об'єкт довгострокового господарювання.

Як зазначено в освітньому стандарті спеціальності «Лісове господарство» об'єктами професійної діяльності фахівця є ліси, відтворення і поліпшення видового складу рослинності, якості лісових насаджень; раціональне використання лісів; захист природних та напівприродних територій. Отже, суміжною професійною групою для фахівця лісового комплексу можна вважати групу «людина-природа». Ця група професій вимагає здійснення професійної діяльності з урахуванням її моральних аспектів, дбайливого ставлення до природи, оптимізації стану навколишнього природного й урбанізованого середовища, умінь прогнозувати наслідки професійної діяльності та розробки будь-яких проєктів з урахуванням екологічних, естетичних і економічних параметрів.

Представники цього типу мають справу з рослинним світом і тваринними організмами, умовами їх існування, повинні знати своє господарство, ґрунт тощо. Особливе місце серед наукових і освітніх напрямів лісового господарства відводиться лісомеліоративному напрямку, завданням якого є цілеспрямоване і тривале поліпшення споживчих властивостей і формування біорізноманіття лісових екосистем. Крім цього потрібне знання призначення і можливостей багатьох технічних засобів праці, знання про організацію та економіку відповідного виробництва.

Поширення комп'ютерних технологій змушує представників багатьох професій, зокрема і фахівців лісового господарства, освоювати комп'ютер. Отже, суміжною групою професій для фахівця лісового комплексу можна вважати групу «людина-знакова система». Для цієї групи професій на перше місце виступають завдання сприйняття і переробки інформації, її використання для прийняття різних управлінських рішень, їх реалізації, перевірки і прогнозування наслідків. Відповідно необхідна здатність до тривалої концентрації уваги, для запам'ятовування, осмислення і переробки інформації, яка надходить у вигляді сигналів. Фахівцеві необхідно володіти оперативною пам'яттю і логічним мисленням. Велика роль і зорового сприйняття, завдяки якому приймаються сигнали і здійснюються необхідні дії і маніпуляції.

Крім того професію фахівця лісового комплексу можна віднести до групи «людина-техніка». Для цієї групи професій характерні такі якості: підвищений інтерес до техніки, спостережливість, критичне мислення.

Внаслідок багатоплановості об'єктів і предметів праці майбутнього фахівця лісового господарства можливий перехід багатьох спеціальностей у суміжні професійні групи.

Отже, особливостями діяльності фахівця лісового господарства є наявність у його професійній сфері трьох взаємодоповнювальних і взаємодіючих частин – природних об'єктів (лісів), технічних пристроїв (лісових машин і механізмів) і системи міжособистісних відносин з колективом (працівниками галузі).

На основі специфіки професії фахівця лісового комплексу відповідно до загальноприйнятної класифікації, що відображає ставлення людини до: 1) іншої людини, 2) техніки, 3) природи, 4) знаку; 5) художнього образу, ми спробували довести, що ця професія є системою таких базальних професійних типів: 1) людина-природа; 2) людина-людина; 3) людина-техніка.

Ці риси і визначають структуру професійно важливих якостей професії фахівця лісового комплексу, важливе місце в якій займають якості, які характеризуються знаннями і вміннями з отримання, передачі, зберігання і

використання інформації, необхідної майбутньому фахівцю для організації роботи в колективі, для прийняття оптимальних управлінських рішень, у професійному спілкуванні і для вдосконалення свого професіоналізму.

Все викладене вище підтверджує значущість лісівничої освіти як системи підготовки компетентних фахівців, здатних і готових до вирішення екологічних і соціальних проблем на науковій основі, серед яких, забруднення навколишнього середовища, глобальне потепління клімату, криза водних ресурсів тощо.

Отже, фахівець лісового господарства – це, насамперед, фахівець широкого профілю, дії якого визначаються знаннями законів наук про землю, воду, повітря, рослинний і тваринний світ, це фахівець – технолог, менеджер.

Відповідно до вищевикладеного, визначено професійні компетентності, якими має володіти майбутній фахівець лісового господарства. Одним із пріоритетних завдань підготовки фахівців лісового господарства, виходячи з комплексу розв'язуваних ним проблем, є формування екологічної компетентності. Необхідність екологічної компетентності зумовлена:

- 1) глобальним характером професійної діяльності: по-перше, це стосується великої кількості об'єктів (земля, водні об'єкти, ліси, рослинність, повітряне середовище тощо); по-друге, поєднує широкий діапазон діяльності (осушення, зрошення, будівництво гребель, лісорозведення, моніторинг тощо);
- 2) фундаментальністю ролі лісівника для збереження навколишнього середовища, забезпечення сталої екологічної рівноваги.

Специфіка лісогосподарської праці зумовлена її біологічною природою. Основними предметами і засобами праці в лісовому господарстві є земля, рослини і тварини. Особливості виробничих процесів у землеробстві, рослинництві і тваринництві, сильна залежність даних процесів від мінливих природно-кліматичних умов зумовлювали особливі вимоги до трудової поведінки фахівців лісового господарства: дотримання технологічної дисципліни при виконанні певних виробничих операцій; зацікавлене, творче ставлення до виробничого процесу; необхідність прийняття оперативних технологічних

рішень, зумовлених нестандартністю і швидкістю мінливості виробничих ситуацій. У числі головних особливостей лісогосподарського виробництва є його істотна залежність від погодно-кліматичних умов, що викликають нестійкість розвитку галузі, мінливість витрат обмежених ресурсів для її нормального функціонування. До того ж у лісовому господарстві існує сезонність виробництва продукції, у зв'язку з цим значний обсяг робіт необхідно виконувати в стислі терміни з нерівномірним використанням робочої сили та засобів виробництва. Трудові відносини в лісовому господарстві характеризуються: складністю прийняття оперативних рішень у разі зміни виробничої ситуації через проведення робіт на великій території; необхідністю прикладання зусиль для збереження лісового фонду; труднощами залучення та управління сезонної робочої сили; ненормованим графіком роботи у випадках виконання важливих технологічних операцій у стислі терміни (Н. Демешкант [61], В. Завгородній [70], І. Магазинщикова [132], Л. Марченко [137], В. Онопрієнко [153], Н. Стрижак [205], О. Якименко [271]).

Фахівець лісового господарства зі сформованою екологічною компетентністю характеризується: умінням узагальнювати і використовувати екологічно обґрунтований досвід природодоцільної діяльності; здатністю / готовністю освоювати основні положення регіональної та локальної екології; володінням сучасними техніко-економічними і соціальними принципами раціонального природокористування; здатністю застосовувати правила і норми екологічної поведінки в екстремальних ситуаціях; здатністю обирати екологічно виправдані рішення; володінням методикою і методологією здійснення моніторингу в будь-яких видах природного середовища – у водних, лісових і ґрунтових екосистемах; здатністю знаходити організаційно-управлінські рішення в нестандартних ситуаціях і готовністю нести за них відповідальність; здатністю / готовністю адаптуватися до мінливих вимог суспільства.

І. Магазинщикова під екологічною компетентністю розуміє інтеграційну особистісну характеристику здобувача, що поєднує сукупність знань про

природне середовище як найважливішу цінність, про характер впливу і норми взаємодії людини з навколишнім середовищем; досвід участі в практичних справах щодо збереження і поліпшення стану навколишнього середовища; екологічно значущі особистісні якості здобувача (відповідальність за результати своєї екологічної діяльності, гуманність, ощадливість) [132, с. 344].

Екологічна компетентність майбутніх фахівців лісового господарства входить до трьох ключових професійних компетентностей, серед яких: професійно-екологічна як чинник стійкого розвитку і збереження природної рівноваги; інформаційно-комунікаційна як вміння раціональної взаємодії і взаєморозуміння; інструментальна як здатність здійснювати технологічні процеси, вміння продуктивно діяти й оцінювати прийняті рішення.

Проведений нами аналіз показав, що види професійної діяльності майбутнього фахівця лісового господарства вимагають володіння комунікативною компетентністю: правильність мови (цей аспект є обов'язковим), чіткий виклад, обґрунтування фактів, логічність, лаконічність і аргументованість, професійне спілкування, що поєднує безпосереднє живе спілкування зі своїми колегами, спостереження за їх роботою, обмін думками, обговорення, дискусії. Фахівець повинен вміти використовувати неформальні канали спілкування, знаходити консультантів, слухати і розуміти чужу точку зору. Одночасно фахівець повинен готувати себе до ролі експерта власної діяльності.

Майбутній фахівець лісового господарства повинен володіти такими професійними компетентностями (акцентуємо свою увагу на організаційно-управлінській діяльності, в якій найбільш чітко проявляється комунікативна компетентність):

– здатністю організувати роботу виконавців, знаходити і обирати рішення з організації і нормування праці (різнорівневе спілкування, швидке і грамотне прийняття рішень у нестандартних професійних ситуаціях, пов'язаних з нестійкими природно-кліматичними умовами, характерними для лісогосподарської галузі);

– готовністю систематизувати й узагальнювати інформацію щодо

формування та використання ресурсів лісогосподарського підприємства (можливість максимально вигідно використовувати всі ресурси підприємства на основі аналізу і синтезу одержуваних відомостей).

Ґрунтуючись на цих висновках, визначаємо управлінську компетентність фахівця лісового господарства як інтегральну професійно-особистісну характеристику, що виявляється у процесі управлінської діяльності, у межах якої актуалізується система його управлінських знань, навичок, умінь та професійно важливих якостей; професійну комунікативну компетентність майбутнього фахівця лісового господарства як інтегративну якість особистості, здатність ефективно здійснювати комунікації в різних сферах суспільного життя і професійної діяльності: здійснювати соціальну взаємодію; керувати роботою колективу; брати участь у наукових дискусіях; отримувати, аналізувати і застосовувати професійну інформацію.

Отже, вважаємо, що сутнісними характеристиками професійної комунікативної компетентності майбутнього фахівця лісового господарства є: володіння культурою мислення, розвинуте співробітництво з колегами (готовність до кооперації, робота в колективі), уміння логічно правильно, аргументовано і ясно будувати усну і письмову мову).

Сучасний фахівець лісового господарства має володіти технологічною компетентністю, оскільки здійснює технологічно обґрунтоване ведення лісовпорядкування та лісовідтворення, організовує захист рослинних угруповань від хвороб і шкідників, попереджає і усуває негативні наслідки антропогенного впливу на екосистеми, розробляє і впроваджує протипожежні заходи, сприяє підвищенню продуктивності лісових насаджень, реалізує функції контролю за станом природних ресурсів.

Вивчення характеристики професійної діяльності бакалаврів і магістрів спеціальності «Лісове господарство» показує, що оволодіння професійними компетентностями майбутнього фахівця лісогосподарської галузі вимагає освоєння багатьох видів діяльності, що потребує вміння працювати в польових умовах.

Важливість підготовки майбутнього фахівця лісової галузі – «здатність працювати в лісі» – підкреслюється і в канадському стандарті вищої професійної лісівничої освіти [301, с. 88].

Від здатності працювати в лісі відрізняється дослідницький досвід, який має на увазі формування дослідницької компетентності. У нашому розумінні, вона характеризує вузький спектр навичок і умінь, що дозволяють вести дослідження в польових умовах, які неможливо відтворити поза роботою в природі: вміння працювати з польовими визначниками, фіксувати результати досліджень, виконувати зарисовки, користуватися призначеним для цього обладнанням, здійснювати прив'язку до місцевості з використанням компаса і карти, GPS, вміння користуватися обладнанням у екосистемах лісу та інше.

Крім того, майбутньому фахівцю лісового господарства необхідні навички проведення дослідження в цілому, що потребує володіння загальними дослідницькими компетентностями, що поєднують дослідницькі навички в широкому їх розумінні. До їх числа можна віднести вміння доступно викладати думки науковою мовою з використанням відповідної термінології, чітко позначати мету, завдання, предмет і об'єкт дослідження, виділяти гіпотезу, актуальність, мету і завдання, здатність оперувати фактами і цифрами, робити висновки, вміння користуватися технічними засобами для створення презентацій та інше.

Для вирішення цих професійних завдань майбутньому фахівцю лісового господарства необхідний високий рівень інформатичної компетентності, яка характеризується такими знаннями та вміннями: розраховувати нормативи матеріальних витрат і економічну ефективність заходів і технологічних процесів з урахуванням моральних аспектів діяльності; здійснювати збір, обробку, аналіз і систематизацію інформації; на основі вивчення спеціальної літератури та іншої науково-технічної інформації підготувати інформаційні огляди, рецензії, відгуки; консультувати з питань проєктування продукції, розробки і реалізації прогресивних технологічних процесів; знаннями сучасних засобів обчислювальної техніки, комунікацій і зв'язків методів

проектування і досліджень, проведення експериментальних робіт; знання основ різних суміжних наук (економіки, організації праці і виробництва, екології); усвідомленням необхідності продовжити самоосвіту, використовуючи новітні інформаційні технології (М. Антонченко [6], В. Биков [13], Н. Біферт [17], О. Буров [28], Л. Гаврілова [46], А. Гуржій [59], Л. Ляхоцька [131], О. Спірін [199]).

Отже, професійна діяльність майбутнього фахівця постійно пов'язана з інформацією, а отже, інформаційні процеси є її невід'ємною частиною.

Під інформатичною компетентністю фахівця лісового господарства розуміємо таку якість особистості, яка характеризується позитивним ставленням до інформатизації лісової галузі, теоретичними знаннями і виробленими на їх основі практичними вміннями, готовністю до самостійного використання комп'ютерних і комунікаційних пристроїв у процесі забезпечення результативності специфічної професійної діяльності на підприємствах лісопромислового комплексу в умовах нестабільності погодно-кліматичних, екологічних і техногенних чинників.

На основі розкриття вимог та професійних компетентностей схарактеризуємо види професійної діяльності майбутніх фахівців лісового господарства.

Спеціальність лісівника є багатoproфільною і багатьом фахівцям доводиться виконувати складні різнопланові завдання: вирощування лісів і посадкового матеріалу, охорони їх від пожеж, захист від шкідників і хвороб, методи і способи створення лісових культур тощо. На будь-якому лісогосподарському підприємстві цінують тих співробітників, які не перестають вчитися, проходити різні курси й освоювати нові навички, які можна використати в роботі [91, с. 86].

Особливістю сучасних магістерських освітніх програм українських ЗВО зі спеціальності «Лісове господарство» є їхня спрямованість на якісну підготовку і до виробничо-технологічної діяльності, що передбачає здійснення державної інвентаризації лісів, збереження біорізноманіття лісів, забезпечення

водоохоронних, захисних, санітарно-гігієнічних та інших функцій лісів і здійснення контролю за дотриманням технологічної дисципліни; і до організаційно-управлінських завдань, що полягають в управлінні, контролі і нагляді за лісами та об'єктами рекреаційного лісокористування; і до науково-дослідної роботи, тобто дослідження лісових екологічних систем, розроблення проєктів освоєння лісів, проєктування об'єктів лісопаркового господарства тощо [166, с. 157].

Аналіз освітньої програми зі спеціальності «Лісове господарство» галузі знань «Аграрні науки та продовольство» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти відповідно до стандарту вищої освіти та вимог до майбутнього фахівця лісового господарства показав, що відповідно до фундаментальної та фахової підготовки він повинен навчитися здійснювати чотири види діяльності, кожна з яких передбачає готовність і вміння вирішувати такі основні професійні види діяльності: виробничо-технологічну, організаційно-управлінську, науково-дослідницьку, проєктно-конструкторську.

Виробничо-технологічна має на меті виконання виробничих процесів за допомогою експлуатації технічного обладнання, механізмів і матеріалів. Цей вид діяльності пов'язаний зі створенням лісонасінневої бази і селекційної роботи, відтворенням лісових культур, оглядом і відведенням лісосік під рубки головного і проміжного користування, заготівлею лісоматеріалів, контролем за санітарним станом лісу, попередженням та ліквідацією пожеж, охороною рослинного і тваринного світу, виконанням господарських заходів.

Організаційно-управлінська діяльність передбачає прийняття управлінських рішень, здійснення технічного контролю та управління якістю продукції лісового господарства. Подібна діяльність поєднує організацію роботи колективу співробітників (робочих, лісників, таксатор (широкопрофільний спеціаліст, котрий повинен мати відмінні знання ґрунтів, географії, біології)) для виконання ними різних робіт на закріпленій лісогосподарській ділянці, облік обсягів і якості праці, контроль за дотриманням виробничої та трудової дисципліни, правил дотримання техніки безпеки.

Науково-дослідницька діяльність поєднує аналіз стану і динаміки показників якості з використанням відповідних методів і засобів дослідження, прогнозування властивостей матеріалів лісового господарства, розроблення та оптимізацію планів. Діяльність у цій галузі передбачає участь у проведенні науково обґрунтованих експериментів у сфері лісогосподарського виробництва, обробку та оформлення результатів дослідження, впровадження в практику й економічне обґрунтування новітніх технічних досягнень, зокрема і засобів інформаційних технологій.

Проектно-конструкторська діяльність пов'язана з розробленням проєктів лісовпорядкування і виробництва лісових культур з урахуванням екологічних і економічних чинників. У процесі роботи над проєктами, до яких відносяться: вирощування лісових культур, апробація стандартів на посадковий матеріал, раціональне відтворення лісових масивів, перевірка екологічно безпечних методів ведення господарства тощо, визначаються цілі та завдання, критерії та показники, розробляються й аналізуються різні варіанти вирішення поставленої проблеми, прогнозуються можливі наслідки, планується практична реалізація у виробничих умовах.

На наш погляд, такі види діяльності майбутнього фахівця лісового господарства обов'язкові, оскільки в сучасних умовах йому необхідно володіти різноманітністю стратегій і тактик, вдосконаленням форм і методів виробництва, інформацією про потреби і інтереси споживачів, вмінням вирішувати «нестандартні» управлінські проблеми, творчо підходити до розпоряджень керівника, ретельно обґрунтовувати свої контраргументи.

На наш погляд, сутність професійної підготовки майбутнього фахівця лісового господарства виявляється через функції професійної діяльності: соціальну, інтеграційну, інформаційну, прогностичну, організаторську, інтеграційну.

Соціальна функція охоплює всю сферу формування особистості, визначає основні напрями її ціннісних орієнтацій у продуктивній праці, розкриває соціальні аспекти професійної діяльності, суспільні відносини і

потреби, розкриває залежність вищої лісівничої освіти від суспільних відносин і матеріального виробництва.

Інтеграційна функція полягає в тому, що поряд із самостійною зумовленістю професійна освіта є сполучною ланкою між загальною освітою і професійною діяльністю, об'єднує всю сукупність знань, умінь норм і цінностей у єдине ціле, педагогічну систему.

Інформаційна функція (уміння систематизувати, структурувати, класифікувати, передавати і узагальнювати інформацію щодо формування та використання лісових ресурсів) є логічним продовженням таких сутнісних характеристик комунікативної та інформативної компетентності майбутнього фахівця як інтегрована характеристика якостей особистості (здатність до узагальнення, аналізу, сприйняття інформації) з одного боку, а з іншого – спирається на характеристику інтегрованого поєднання знань (уміння логічно правильно, аргументовано і чітко будувати усну і письмову мову).

В обов'язки фахівця лісового господарства входять збір, обробка, систематизація та вивчення інформації, виявлення відхилень від заданих програм і визначення їх причин, з'ясування можливостей і шляхів ліквідації цих відхилень, оцінка аналізованих матеріалів, звітування перед вищим керівництвом (в усній і письмовій формах), що містять рекомендації шляхів підвищення якості й ефективності діяльності лісового господарства. З таким переліком завдань майбутній фахівець лісового господарства зможе впоратися, якщо ця функція розвинута у нього повною мірою. Як вважають І. Вдовенко [33], С. Виговська [36], З. Подоляк [163], у разі, коли інформаційна функція не розвинута у фахівця лісового господарства, лісгосподарське виробництво стикається з інформаційним дефіцитом, що веде до несвоєчасного виявлення недоліків (як технічного, так і людського чинників), що загальмовує або унеможлиблює ліквідацію цих відхилень.

Прогностична функція (здатність прогнозувати результати власних дій і дій колег, здійснювати рефлексію, мати толерантність, соціальна спрямованість на партнерів з комунікації) на наш погляд як і інформаційна

функція є логічним продовженням таких сутнісних характеристик професійної компетентності майбутнього фахівця як інтегрована характеристика якостей особистості, але з погляду постановки мети і вибору шляхів її досягнення базується на здатності ефективно здійснювати роботу, залежно від обставин і середовища.

В обов'язки керівника лісогосподарського виробництва входять управління, організація, планування, прогнозування і цілевизначення, аналіз, оцінювання, облік і контроль, дослідження ринку, вивчення попиту, рух товару і збут продукції, формування попиту і стимулювання збуту продукції, комерційна діяльність, зовнішньоекономічна діяльність, обліково-фінансова діяльність, управління маркетингом.

Якщо ця функція не розвинута у фахівця лісового сектора, то лісове господарство стикається з цілою низкою проблем: якщо немає мети у виробництві, неможливо визначити і шляхи її досягнення, підприємство знаходиться у виробничому хаосі, що в свою чергу негативно позначається на його загальному функціонуванні. Тільки при високому ступені саморегулювання, саморефлексії і самооцінки можлива ефективна робота лісового господарства.

На наш погляд, надмірний розвиток цієї функції у фахівця лісового господарства негативно позначається на всьому виробничому процесі лісової галузі, оскільки зосереджуючись на цілевизначенні, фахівець як правило, нехтує колективом, вважаючи, що тільки в його силах домогтися поставленої мети.

Організаторська функція впливає з таких сутнісних характеристик професійної компетентності майбутнього фахівця лісового господарства як оволодіння професійними знаннями і вміннями та здатності знаходити організаційно-управлінські рішення в нестандартних ситуаціях і готовності нести за них відповідальність.

Вважаємо, що організаційна діяльність фахівця лісового господарства покликана створити цілісність, єдність, упорядкованість роботи колективу. Всі окремі системи, об'єднуючись, створюють оптимально організоване ціле. Так, повинна зберігатися цілісність економічної, організаційної, технічної та інших

підсистем і при цьому забезпечуватиметься ритмічність, синхронність і безперервність роботи виробництва, розроблення оперативних планів роботи первинних виробничих колективів.

Для майбутнього фахівця лісового господарства невміння працювати з колективом, неготовність до кооперації є серйозним бар'єром на шляху ефективного функціонування лісової галузі, а здатність діяти тільки за шаблонами і теоретичним кліше (без ситуативної складової) неможливо в сучасному мінливому світі.

Операційна функція, на наш погляд, найбільш повно виражає професійну діяльність фахівця лісового господарства, оскільки впливає з оволодіння знаннями і вміннями, єдності цих знань і здатності здійснювати професійну діяльність ефективно з високим ступенем саморегулювання, саморефлексії, самооцінки.

Для виконання цих функцій фахівець лісового господарства повинен вміти ефективно задовольняти насущні і різноманітні вимоги, сформульовані службами, пов'язаними з лісовими ресурсами і природними ресурсами, одночасно зберігаючи і поліпшуючи свій виробничий потенціал. Фахівець лісового господарства також повинен вміти застосовувати комплексний підхід до численних цілей, концепцій, планування й управління природними ресурсами, а також повинен вміти застосовувати належні методи розроблення при управлінні цими ресурсами.

Залежність лісогосподарського виробництва від постійно мінливих, важко передбачуваних погодних, кліматичних, лісотехнічних чинників, його тісний зв'язок з природою, особливості функціонування об'єктів професійної діяльності як живих організмів, з одного боку, і постійна модернізація виробничих процесів, яка визначає ускладнення експлуатаційних характеристик лісових машин і механізмів, з іншого, вимагають від фахівця наявності у нього комплексу певних професійно важливих якостей.

Аналіз наукової літератури показав, що структура професійних якостей фахівця поєднує: а) загальнопрофесійні якості особистості, знання, вміння, навички, які розвинуті (або сформовані) у фахівців будь-якого профілю у

процесі професійної підготовки; б) специфічні якості особистості, знання, вміння, навички, які визначаються завданнями підготовки до конкретної спеціальності.

До загальнопрофесійних якостей фахівця лісового господарства відносимо: професійно-важливі якості, загальнопрофесійні якості особистості, знання, вміння, навички, які диктуються завданнями підготовки до конкретної спеціальності (високий професіоналізм, технічне мислення, спроможності до творчості тощо), громадянські якості (працелюбність, дисциплінованість, патріотизм тощо), морально-етичні якості (чесність, порядність, відповідальність), організаторські якості (комунікативність, підприємливість, ініціативність тощо), якості, що характеризують інформаційну культуру (усвідомлення глобальної ролі інформації, ефективна інформаційна діяльність, прагнення до самоосвіти, вміння приймати рішення і прогнозувати їх наслідки в інтересах суспільства тощо).

До специфічних якостей, котрі характеризують конкурентоспроможного фахівця лісового господарства відносяться: самостійність і ініціативність; здатність до навчання і прагнення до безперервного професійного росту; вміння працювати з інформацією; самоорганізація і здатність розподіляти час; гнучка адаптація до зміни змісту професійної діяльності; виробничі, організаторські та комунікативні здібності; сформованість нестандартного мислення (професійно-творча готовність) і проблемного оперативно-конкретного підходу до вирішення завдань, завзятість і цілеспрямованість.

Отже, на перше місце у виявленні вимог до майбутнього фахівця лісового господарства виходить професійна спрямованість, яка є стимулом для розвитку інших професійно значущих якостей особистості майбутнього фахівця, тобто відбувається орієнтація на продуктивність у саморозвитку і самореалізації у професійній діяльності. Запропоновано класифікацію інваріантних вимог, які співвіднесені з етапами підготовки майбутнього фахівця лісового господарства: I етап – «входження», II етап – «усвідомлення», III етап – «упровадження». До універсальних вимог, які висувуються до фахівця лісового господарства відносяться: його спроможність

і готовність до здійснення виробничо-управлінських, дослідницьких, технологічних тощо задач, а також – до соціальної і міжкультурної взаємодії.

Розкрито, що фахівець лісового господарства відноситься до групи, яка об'єднує три типи, виділені на підставі специфіки суб'єкта праці: «людина-техніка», «людина-природа» і «людина-людина», що значно впливає на склад його базових компетентностей.

Основним результатом вимог до підготовки майбутніх фахівців лісового господарства є їхня здатність і готовність до вирішення екологічних і соціальних проблем на науковій основі, серед яких, забруднення навколишнього середовища, глобальне потепління клімату, криза водних ресурсів тощо.

Висновки до першого розділу

На основі вивчення вітчизняного та зарубіжного досвіду, аналізу законодавчих документів встановлено, що пріоритетним завданням професійної підготовки майбутніх фахівців аграрної галузі в Україні є її реформування, викликане приведенням її моделі у відповідність до сучасної концепції сталого розвитку. Це зумовлено потребою в кадрах, які могли б професійно вирішувати сучасні проблеми аграрної галузі.

Розкрито, що у вищій освіті недостатньо уваги приділяється розробленню концептуальних основ побудови аграрної освіти відповідно до галузевої специфіки й особливостей генезису. Практично відсутні педагогічні дослідження, що розкривають взаємозв'язок зовнішніх, внутрішніх і особистісних чинників у професійному становленні фахівців аграрної галузі, у тому числі лісового господарства, що відображають соціально-професійні потреби й уподобання сучасної молоді, тенденції розвитку світового та українського співтовариства, аграрної сфери. Отже, актуалізується проблема професійної підготовки майбутніх фахівців аграрної галузі спеціальності «Лісове господарство».

Спираючись на думку вітчизняних та зарубіжних науковців, лісівнича освіта окреслює сферу діяльності, яка поєднує планування і здійснення охорони, захисту і відтворення лісів, їх використання, моніторингу стану, інвентаризації та кадастрового обліку в природних, техногенних та урбанізованих ландшафтах, управління лісами для забезпечення багатоцільового, раціонального, безперервного, невиснажливого використання лісів для задоволення потреб суспільства.

Порівнюючи підходи до вітчизняної та зарубіжної лісівничої освіти, можна зробити висновок про те, що в Україні вона більше зорієнтована на широке системне осмислення світоглядних і культурних аспектів, набуття професійних знань, у той час як закордонна лісівнича освіта орієнтована на практичні дії та етичні аспекти.

Аналіз останніх напрацювань і публікацій засвідчує, що на сьогодні здійснені фундаментальні дослідження щодо змісту і методики підготовки майбутніх фахівців лісового господарства, проте проблема професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства у поєднанні її дослідження у теоретичному, методичному та практичному аспектах залишається недостатньо дослідженою.

Забезпечення лісогосподарської галузі фахівцями, здатними працювати як на вітчизняному, так і зарубіжному ринках, обирати рішення у складних ситуаціях, в умовах невизначеності, проявляти професійну компетентність і мобільність, зумовлює пошук ефективних шляхів їх підготовки у ЗВО.

На основі характеристики еволюції лісівничої освіти та кадрового забезпечення лісового господарства виокремлено 5 її етапів: початковий, дореформений, післяреформений, радянський і сучасний. Установлено, що історичний досвід містить як чинники якісної професійної підготовки фахівців лісового господарства, так і античинники. До перших, що заслуговують на увагу і здатних послужити орієнтиром при пошуку ресурсів підвищення ефективності освітнього процесу в ЗВО віднесено: усвідомлення природно-кліматичної, соціальної та організаційної специфіки регіону; високу

мотивацію професіоналізації та особистісно-професійної відповідальності в лісівничих закладах освіти суб'єктів освітнього процесу; практичну спрямованість освітнього процесу в лісівничих закладах, зокрема, увага до питання якісної підготовки фахівців лісового господарства зі знанням регіональних особливостей ведення лісового виробництва. Античинники якісної професійної підготовки фахівців лісового господарства постають у такому вигляді: нестабільність освітнього процесу в лісівничих освітніх закладах (часта зміна програм, дисциплін, спеціальностей, особливо в перший період); недостатня підготовленість студентської аудиторії до вивчення програми вищої школи; недостатня педагогічна підготовленість викладачів-фахівців у вищих лісівничих закладах освіти.

Реальне уявлення про позитивні та негативні чинники підготовки фахівців дозволяє вибудувати перспективу перетворень (модифікації) освітнього процесу у процесі лісівничої освіти у сучасній підготовці майбутніх фахівців лісового господарства.

На основі аналізу наукових джерел під професійною підготовкою майбутніх фахівців лісового господарства розуміємо як процес професійного становлення й розвитку, формування професійно важливих якостей, цінностей, ідеалів, поглядів і переконань, знань, умінь, навичок, професійних компетентностей, що відбувається під час аудиторної, позааудиторної роботи та сприяє професійній самореалізації. Готовність майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності» визначаємо як інтегративну якість особистості, що – інтегративна властивість особистості, що поєднує ціннісний, гностичний і технологічний компоненти та забезпечує реалізацію конструктивних дій у розв'язанні проблем галузі лісового господарства.

До універсальних вимог, які висуваються до фахівця лісового господарства відносяться: його спроможність і готовність до здійснення виробничо-управлінських, дослідницьких, технологічних тощо задач, а також – до соціальної і міжкультурної взаємодії. Розкрито, що фахівець лісового господарства відноситься до групи, яка об'єднує три типи, виділені на підставі

специфіки суб'єкта праці: «людина-жива природа» і «людина-людина», «людина-техніка», що значно впливає на склад його базових компетентностей. Основним результатом вимог до підготовки майбутніх фахівців лісового господарства є їхня здатність і готовність до вирішення екологічних і соціальних проблем на науковій основі, серед яких: забруднення навколишнього середовища, глобальне потепління клімату, криза водних ресурсів тощо.

Результати дослідження першого розділу висвітлено в публікаціях автора [47; 229; 230; 231; 232; 233; 239; 240; 246; 247].

РОЗДІЛ 2

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

2.1. Методологічні підходи та принципи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності

Для розкриття методології дослідження проблеми професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності обґрунтуємо відповідні підходи.

Аналіз пропонованих у педагогічній літературі шляхів до професійної підготовки майбутніх фахівців дозволяє зробити висновок про те, що для забезпечення їх якісної підготовки необхідне поєднання системного, особистісно-діяльнісного, соціокультурного, комунікативного, компетентнісного й інтеграційного підходів, єдність теорії і практики (Н. Волкова [42], О. Гриджук [57], О. Лазарєв [109], М. Лакатош [110], І. Мілаєва [143], С. Толочко [214], С. Шевчук [262] та ін.). Науковці вважають, що вибір підходів повинен співвідноситися з цілями, принципами, прийомами, методами, методиками і технологіями, відбором змісту підготовки майбутніх фахівців.

У рамках нашого дослідження з метою здійснення професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства використовуємо системний, аксіологічний, особистісно-орієнтований, компетентнісний, професійно-когнітивний, інтеграційний, синергетичний, діяльнісний підходи. Наявність декількох підходів не є взаємовиключенням один для одного, оскільки кожен з них веде до нового бачення самого змісту підготовки майбутніх фахівців лісового господарства, її методів і технологій.

Відповідно до системного підходу, який допомагає виявити закономірності і взаємозв'язки між компонентами системи з метою їх більш ефективного використання, будь-яка система (об'єкт) розглядається науковцями (О. Березюк [10], О. Білоус [16], Н. Волкова [42], О. Дубасенюк

[178], В. Жигір [68], В. Ковальчук [86; 87], Ю. Курнишев [105], С. Орґєєва [154], М. Садовий [187], Н. Салига [195], С. Харченко [196], Ю. Шабанова [260]) як сукупність взаємопов'язаних елементів (компонентів), що мають вихід (мета), вхід (ресурси), зв'язок із зовнішнім середовищем, зворотний зв'язок. Зокрема, системний підхід розглядається як:

- напрям методології у вирішенні якої-небудь проблеми, завдання, в основі якого лежить розгляд об'єктів, процесів, явищ як систем (О. Білоус [16]);
- єдність зв'язків, осягнення сутності кожного зв'язку та окремого елемента, проведення асоціації між загальними та частковими цілями (Н. Салига [195]);
- методологічні знання і уміння, необхідні для вирішення творчих професійних завдань, орієнтації в сучасній професійній діяльності (Н. Волкова [42]);
- взаємодія всіх структурних і функціональних компонентів: цілей, завдань, змісту, методів, засобів формування професійних ціннісних орієнтацій, діяльності викладачів і здобувачів, спрямованої на використання одержуваних на різних етапах навчання знань, умінь, навичок, компетентностей у навчальній та майбутній професійній діяльності (М. Садовий [187]);
- розгляд різних уявлень, предметних зображень в одному цілому, проте без їх механічного поєднання, оскільки вони представляють різні галузі наукового знання (С. Харченко [196]).

Процес професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства як складна педагогічна система є важливою складовою ще більш складної системи (мета-системи), у яку він органічно вбудований, – лісівничої освіти як сукупності процесів навчання, виховання і розвитку особистості.

Отже, системний підхід орієнтує нас на розкриття цілісності процесу підготовки майбутніх фахівців лісового господарства за рахунок визначення значущості структурно-змістових компонентів багатопредметного навчання,

на виявлення різноманітних типів зв'язків у ньому і в подальшому на зведення всього в єдину систему за рахунок визначення зв'язків інтеграції як всередині лісогосподарських дисциплін, так і між різними дисциплінами, а також на основі встановлення рівнів і етапів підготовки здобувачів. Детально характеристику системного підходу висвітлено у публікаціях автора «Системний підхід до професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства» [236], «Система професійної мотивації та ціннісних орієнтацій майбутніх фахівців лісового господарства» [242], «Використання системного підходу у підготовці майбутніх фахівців лісового господарства» [238].

Аксіологічний підхід (G. Cherusheva [286], Т. Калюжна [78], Т. Ярмак [274], Р. Винничук [38], С. Вітвицька [40], О. Гриджук [57], І. Зязюн [76], В. Лаппо [111], С. Толочко [214]) спрямований на формування позитивного ставлення здобувача до майбутньої професійної діяльності та професійних цінностей, формування знань про лісове господарство і лісогосподарську працю, формування розуміння і усвідомлення соціальної значущості майбутньої професії.

За аксіологічним підходом головною метою є пошук вимог до майбутнього фахівця (фаховий обов'язок, честь, гордість, етика тощо), а отже, і рівня відповідності його підготовки до вимог сучасної освіти [214, с. 130].

Так вважає і О. Гриджук. Автор доводить, що специфіка застосування аксіологічного підходу зумовлена тим, що професійна спрямованість у здобувачів формує ціннісне ставлення до процесу навчання, до майбутньої професії [57, с. 267].

Отже, сутність застосування аксіологічного підходу у підготовці майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності проявляється в усвідомленні особистістю соціальної значущості і важливості лісогосподарської професії; у наявності стійких професійних інтересів до праці лісівника; у відчутті почуття любові до землі, природи, почуття гордості і глибокої поваги до праці лісівника; в усвідомленому прагненні особистості до творчої професійної діяльності у сфері лісового господарства.

Поряд з аксіологічним підходом, орієнтованим на розвиток у здобувачів певних соціально і професійно значущих якостей для успішної професійної діяльності, актуальним є особистісно-орієнтований підхід, який базується на визнанні унікальності особистості, її праві на залучення до цінностей світової і національної культури, на самовизначення і вибір власної траєкторії розвитку, для чого в освітньому закладі передбачаються певні умови (В. Артемов [7], І. Бех [11], А. Коробченко [96], В. Крижко [103], Е. Шматков [263]). У сучасному розумінні науковців, особистісно зорієнтоване навчання, центром і основним сенсом якого є людина, покликане забезпечувати розвиток і саморозвиток особистості, підтримувати її єдність і неповторність, враховувати індивідуально-психологічні особливості, брати до уваги інтереси і потреби, допомагати вирішенню життєвих проблем. Отже, в контексті особистісно-орієнтованої освіти суб'єктом освітнього процесу проголошується особистість з урахуванням її потреб, мотиваційної спрямованості, ціннісних орієнтацій, розумових і поведінкових особливостей, інтелекту.

Особистісно-орієнтований підхід передбачає:

- забезпечення цілісного розвитку особистості здобувачів, їхніх творчих, інтелектуальних, духовних і соціальних якостей; залучення до самостійної освітньої діяльності, чітке усвідомлення ними способів і можливостей застосування отриманих знань на практиці, у реальній професійній діяльності;
- використання активних методів навчання, усвідомлення здобувачами відповідальності за результат навчання,
- диференціація навчання з урахуванням вихідного рівня підготовки здобувачів, їхніх здібностей, задатків, інтересів у тій чи іншій галузі, особливостей сприйняття інформації, з обов'язковою опорою на попередні знання і досвід;
- організація співпраці, суб'єкт-суб'єктної взаємодії викладача і здобувачів, а також здобувачів між собою у процесі вирішення різноманітних проблем, що сприяє розвитку у них комунікативних якостей.

Важливо відзначити, що цінність особистісно-орієнтованого підходу як тактики розроблення системи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства в тому, що забезпечується відкрита взаємодія суб'єктів процесу її формування, актуалізується творчий потенціал особистості здобувача, а також саморозвиток, співуправління процесом підготовки як елемента його сформованої професійної компетентності.

Провідною ідеєю використання особистісного підходу є розуміння визначальної ролі здобувача в опануванні знань, умінь і навичок, у формуванні його переконань; ставлення до своєї майбутньої професійної діяльності, постійного інтелектуального самовдосконалення; у розвитку власної пізнавальної сфери, виконанні поставлених завдань. Метою застосування такого підходу є спрямування педагогічного процесу на особистісний розвиток, самовизначення і творчу самореалізацію студента у процесі навчання і майбутній управлінській діяльності [263, с. 41].

Особистісно-орієнтований підхід, спрямований на усебічний розвиток і саморозвиток кожної особистості з урахуванням її унікальної сутності. Нову освітню парадигму можна сформулювати у вигляді логічно пов'язаної тріади: від цілісної картини світу – до цілісного знання, і через нього – до цілісної особистості, що дозволить людині відчувати себе частиною природи, сприймаючи науку як інструмент для спільного гармонійного існування. Особистісно-орієнтований підхід орієнтує нас на розкриття взаємодії здобувачів і викладачів, на встановлення найбільш оптимальних умов розвитку у здобувачів професійних компетентностей, що відображають здатність до самоосвіти, саморозвитку, самореалізації в майбутній виробничій діяльності, пов'язаній з лісогосподарським комплексом.

Отже, особистісно-орієнтований підхід до процесу професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства спрямований на формування їхніх ціннісних орієнтацій, життєвих планів, домінуючих мотивів діяльності і поведінки, розвиток особистісних якостей фахівця, здатного до активної, творчої діяльності, усвідомлення себе суб'єктом професійної діяльності в нових соціально-економічних і соціокультурних умовах.

В якості однієї з пріоритетних цілей вищої освіти визнається не формування системи фундаментальних знань, умінь і навичок, а розвиток універсальних здібностей особистості на основі компетентнісного підходу до освітнього процесу (А. Антонєць [5], В. Бондар [19], Р. Курок [106], О. Лазарєв [109], Н. Лісовська [121], В. Луговий [126], І. Магазинщикова [132], Д. Мельничук [139], О. Погоріла [162], Т. Рогова [183], К. Рудніцька [185], Н. Сас [189], С. Шевчук [262], Е. Шматков [263], Hutmacher Walo [299]). Дослідники доводять, що в результаті освоєння змісту освіти формуються здібності людини в різних галузях діяльності, що дозволяють успішно знаходити рішення проблем, які виникають у пізнанні явищ дійсності, оволодінні сучасною технікою і технологіями, у взаєминах між людьми, життєвому самовизначенні.

Компетентнісний підхід визначає результативно-цільову спрямованість освіти, він є системним, міждисциплінарним, характеризується і особистісним і діяльнісним аспектами, тобто має практичну та гуманістичну спрямованість.

Практична спрямованість компетентнісного підходу задана матеріалами Симпозіуму Ради Європи, у яких підкреслюється, що для результатів освіти важливо знати не тільки що, але і як робити [299]. Іншими словами, компетентнісний підхід посилює власне практико-орієнтованість освіти, її прагматичний, предметно-професійний аспект.

Необхідність уключення компетентнісного підходу в систему вищої освіти відбувається в останнє десятиліття зміною освітньої парадигми, зміщенням акцентів у бік самоактуалізації людського потенціалу, професійно-особистісного розвитку майбутніх фахівців, забезпечення якості їхньої професійної підготовки, досягнення її відчутного практико-орієнтованого результату.

Отже, сучасна вища освіта має забезпечити потужний прорив до самоосвіти. Вирішення цієї проблеми пов'язано з реорганізацією змісту вищої освіти на основі компетентнісного підходу, з оптимізацією способів і технологій організації освітнього процесу та, звичайно, з переосмисленням його результату.

Компетентнісний підхід вказує на необхідність посилення акценту на операційний аспект результату [299], істотно розширює зміст освіти власне особистісними складовими, робить його гуманістично спрямованим.

Компетентнісний підхід як нормативна і практична складова освіти дозволяє вирішувати важливу проблему, яка полягає в тому, що здобувачі можуть добре опанувати набір теоретичних знань, але відчують значні труднощі в діяльності, що вимагає використання цих знань для вирішення конкретних завдань або проблемних ситуацій. У той час як освітня компетентність передбачає, що здобувач не освоює окремі один від одного знання і вміння, а опановує комплексну процедуру, в якій для кожного виділеного напрямку наявна відповідна сукупність освітніх компонентів, що мають особистісно діяльнісний характер.

Специфіка компетентнісного підходу, як вважає Д. Мельничук, полягає в тому, що засвоюються не готові знання, а майбутній фахівець сам формує поняття, необхідні для вирішення завдання. За такого підходу навчальна діяльність, періодично набуваючи дослідницького або практико-перетворювального характеру, стає предметом засвоєння. Все це в комплексі формує та розвиває особистість, щоб вона володіла способами саморозвитку й самовдосконалення. На думку автора, виділяються важливі способи для підготовки майбутніх фахівців аграрного профілю: а) проектування й організація освітнього процесу, щоб були максимально задіяні міжпредметні зв'язки; б) розвиток наукового мислення, рефлексії; в) формування в майбутніх фахівців потреби у професійному самовдосконаленні; г) формування професійної і комунікативної компетентностей як інтегральної якості особистості з визначенням пріоритетного компонента такої якості [139, с. 215].

У рамках онтологічної парадигми лісівничої освіти, яку досліджували Н. Демешкант [61], І. Магазинщикова [132], Н. Стрижак [202], розкривається зміст базових підстав компетентнісного підходу в екологічній освіті: «вчитися знати» – пізнавати природу (формування екологічних знань і умінь); «вчитися робити» – створення власних творчих продуктів, реалізація навчальних

екологічних проєктів; «вчитися жити» – збереження середовища проживання; «вчитися бути» – вибір життєвого шляху, самореалізація у процесі екологічної діяльності.

Отже, ідея компетентнісного підходу у підготовці майбутніх фахівців лісового господарства продиктована необхідністю наближення навчання до майбутнього праці, сучасних наукових досягнень і є однією з відповідей системи освіти на соціальне замовлення на фахівця високої якості. Компетентнісний підхід передбачає пріоритетну орієнтацію на цілі – вектори освіти: здатність до навчання, самовизначення (самодетермінація), самоактуалізацію, соціалізацію та розвиток індивідуальності.

Професійно-когнітивний підхід розглядається науковцями (О. Гридчук [57], О. Гуляєва [208], М. Кадемія [76], А. Палій [159], О. Пісоцький [160], М. Попова [168], О. Рубанець [184], С. Соболева [198], О. Якименко [269]) як основний принцип професійної педагогіки, що дозволяє створити у здобувачів цілісне уявлення про світ професій, взаємозв'язок людини з природою, виробництвом, професійною діяльністю.

Професійно-когнітивний підхід забезпечує створення структури професійної діяльності, систематизацію у фахівця знань, умінь, навичок на кожному рівні інтеграції, систему навчальних проблемно-виробничих ситуацій і забезпечує єдність діяльності викладача і діяльності здобувача, зв'язок теоретичного і виробничого навчання, оволодіння системою професійної діяльності. Професійний підхід до навчання ставить за мету сконструювати навчальний процес, відштовхуючись від заданих вихідних установок (соціальне замовлення, освітні орієнтири, цілі і зміст навчання). Основна особливість, характерна саме для цього підходу: спрямованість на досягнення свідомо фіксованої мети і на цій основі корекція навчального процесу, оперативний зворотний зв'язок.

На початковому етапі навчання здобувач оволодіває певною темою, далі іншими темами, що входять до модуля або дисципліни, ці теми інтегровані з раніше пройденим матеріалом і розкривають його сутність. Вперше

встановлюються внутрішні інтеграційні зв'язки між одиницями, поняттями, визначеннями та іншими складовими. На третьому рівні першого етапу здобувач не тільки отримує первинне знання кількох тем, а й вчиться виявляти зв'язки між ними.

На другому етапі навчання передбачається вторинне знання з однієї теми, кількох поєднаних або різних тем. Це відбувається лише на початку встановлення інтеграційних зв'язків між основним модулем і супутніми модулями, коли здобувач починає відчувати потребу повернутися до раніше вивченого матеріалу, щоб з його допомогою оволодіти складнішим матеріалом, представленим основним модулем. Другий етап свідчить про появу у здобувачів початкової мотивації навчання.

Третій етап передбачає три рівні формування професійної компетентності у здобувачів, що можливий лише при встановленні інтеграційних зв'язків між основними модулями й іншими модулями. Знання та компетентності формуються на основі встановлення інтеграційних зв'язків між основними модулями і практико-орієнтованими модулями, коли здобувач не просто під час практичного або лабораторного заняття відтворює знання, отримані під час лекцій та самостійної роботи, а у процесі виробничої практики вчиться (у відсутності безпосереднього жорсткого контролю з боку викладача) вирішувати практичні завдання і будувати виробничі (навчальні) ситуації.

Отже, професійно-когнітивний підхід розглядається як один із системоутворювальних напрямів формування професійних знань та умінь майбутнього фахівця, оскільки дозволяє розвинути індивідуальний стиль їх отримання та використання в конкретній виробничій ситуації.

Інтеграційний підхід розглядається науковцями (С. Безвух [9], Т. Бреславець [24], А. Юрченко [265]) як конструювання змісту навчальних дисциплін і освоєння міжпредметних, загальнонаукових способів діяльності, які сприяють формуванню цілісного світогляду.

Інтерес до інтеграції у вищій освіті пояснюється, по-перше, прагненням інтенсифікувати навчання, скоротити поліпредметність, усунути дублювання

навчального матеріалу, яке веде до збільшення навчальних годин, перевантаження здобувачів і зниження їхнього інтересу до навчання, по-друге, виникла потреба у фахівцях інтегрованого типу, здатних одночасно і продуктивно виконувати різні види діяльності. Крім того, інтерес педагогів, вчених і практиків до проблеми інтеграції викликаний ще й необхідністю модернізації традиційної аудиторної системи навчання, прагненням перейняти закордонний досвід, коли інтеграція освіти спрямована перш за все на розвиток здобувача і його професійну підготовку.

Інтеграція освітнього процесу є процесом досягнення цілісності освітнього процесу, а також його результатом; поділяється на два види: цілісність по горизонталі – міцні міжпредметні зв'язки, взаємозбагачення знань з різних галузей, єдність знань і умінь; цілісність по вертикалі – наступність між різними освітніми ступенями, злиття цих ступенів у єдиний висхідний ряд, який охоплює всі стадії і рівні формування професійної компетентності майбутнього фахівця. Основний принцип міжпредметної інтеграції полягає в тому, що елементи знань загальних і фахових дисциплін повинні конструюватися з елементів знань фундаментальних дисциплін шляхом їх укрупнення. У той же час – це не поглинання одних наук іншими, а глибокий, динамічно посилений вплив і їх взаємопроникнення при збереженні самостійності. При такому підході до організації навчально-пізнавальної діяльності забезпечується безперервність і наступність у вивченні дисциплін, відсутність дублювання матеріалу.

Внутрішньопредметна інтеграція методів, форм і засобів навчання дозволяє на абсолютно новому рівні організувати лекційні, лабораторні, практичні заняття, самостійну роботу здобувачів.

Отже, інтеграція – це не просто об'єднання частин у ціле, це система, яка веде до кількісних та якісних змін у розумовій активності здобувачів.

Сучасні інтеграційні зв'язки, що встановлюються між дисциплінами, припускають урахування викладачем всього «пересічного» матеріалу, який може спостерігатися в даній темі. Лише урахування всіх перетинів відображає

інтеграційні зв'язки. Інтегративність дозволяє продемонструвати і послідовність взаємопроникнення змісту різних дисциплін і ієрархію самої системи, і реалізацію методики інтеграційно-модульного навчання в практиці підготовки майбутніх фахівців. Інтеграція важлива і по тому, що освітній процес будується монодисциплінарно, а використання отриманих знань фахівцем у практичній діяльності – подисциплінарно. Інтеграція дисциплін дозволяє також вирішувати і організаційні питання: проєктувати, координувати і оцінювати роботу великої групи викладачів, що займаються підготовкою фахівців. Ефективність міждисциплінарних зв'язків у процесі підготовки фахівців забезпечується не тільки логікою їх взаємодії у структурі освітніх програм. Істотним чинником, що впливає на якість професійної підготовки, є рівень розуміння здобувачами значення міждисциплінарних зв'язків і їх свідомого активного використання у процесі навчально-пізнавальної діяльності.

Об'єктивна теоретична оцінка наведених вище визначень дозволяє стверджувати, що застосування ідей інтеграції не тільки можливо, але й обґрунтовано необхідно при розробці педагогічної системи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності. Використання педагогічної інтеграції, як структурно доцільно організованого зв'язку частин і елементів змісту, навчання і виховання сприяє творчому саморозвитку особистості.

Інтегративний підхід створює умови для вивчення процесів і явищ навколишньої дійсності з позицій різних предметних галузей, формує розуміння наукової інформаційної картини світу, встановлює в ході професійної підготовки зв'язок між різноманітними сферами діяльності фахівця, зумовлюючи злиття засвоєних знань, отриманих умінь, набутого досвіду в єдину цілісність і сприяючи розвитку особистісних якостей. Інтегративний підхід є методологічним узгодженням: досягнення цілісності соціальної та професійної спрямованості; поєднання узгодженого викладання всіх дисциплін навчального плану у формуванні цілісної професійної установки майбутніх фахівців лісового господарства; реалізація усіх

дисциплін, пов'язаних зі спеціальністю, з питаннями творчого саморозкриття здобувачів у сфері професійної установки.

Процесуальна сторона інтегративного підходу, що відображає його специфіку і представлена інтеграцією форм і методів навчання, передбачає: а) проведення інтеграційних лекцій із залученням викладачів-предметників на основі парно-діалогічного методу; б) використання методу проєктів, що відображає знання різних предметних галузей і практикує консультаційну допомогу викладачів; в) застосування методу проблемного викладу матеріалу в ході аналізу та вирішення конкретної проблемної ситуації лісогосподарської галузі.

Отже, інтегративний підхід до підготовки майбутніх фахівців лісового господарства, заснований на взаємодії інформаційних процесів у природі і суспільстві, характеризується розробленням якісно нового змісту, що здійснюється за допомогою реалізації дидактичного синтезу і міжпредметних зв'язків з фаховими дисциплінами, інтеграції форм і методів навчання, оволодінні загальнонауковими видами і способами діяльності, що в сукупності дозволить забезпечити готовність майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності.

Отже, тісний взаємозв'язок змісту, методів і засобів як навчальної дисципліни, так і при її взаємодії з іншими дисциплінами, зумовлюють вибір інтегративного підходу до процесу вивчення дисциплін ОП «Лісове господарство», що забезпечують підготовку майбутніх фахівців лісового господарства.

Розглянуті підходи, і особливо системний підхід до вивчення професійної підготовки майбутніх фахівців, доцільно доповнити синергетичним підходом.

У педагогічних джерелах синергетика визначається як наука, що досліджує процеси переходу складних систем з неупорядкованого стану в упорядкований і розкриває такі зв'язки між елементами цієї системи, при яких їх сумарна дія в межах системи перевищує за ефектом просте додавання

ефектів дій кожного з елементів окремо (Н. Батечко [8], В. Биков [14], В. Данчук [60], В. Кремень [102], Е. Лузік [129], В. Лутай [130], М. Садовий [188]).

Використання синергетичного підходу в освіті можливо за трьома напрямками:

- синергетика для освіти: ведення інтеграційних курсів після завершення чергового етапу навчання;
- синергетика в освіті: впровадження в дисципліни матеріалів, що ілюструють принципи синергетики (виділення в навчальних дисциплінах розділів, які вивчають процеси становлення, виникнення нового; використання мови синергетики);
- синергетика освіти: синергетичність самого процесу освіти, становлення особистості і знання.

З погляду досліджуваної проблеми, особливий інтерес представляє модель професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства, заснована на принципах синергетики. Відповідно до теорії педагогічної синергетики, що розглядає принципи і закономірності самоорганізації педагогічних систем, будь-яка система, що самоорганізується, характеризується відкритістю, нелінійністю і нерівноважністю.

Систему професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства можна вважати відкритою, оскільки, по-перше, у ній постійно йде процес обміну інформацією (знаннями) між викладачем і здобувачами (зворотний зв'язок), цілеспрямоване отримання інформації. По-друге, змінюється зміст освіти, оскільки він не відповідає системі знань і умінь здобувачів у даний момент. Виникає нелінійність як процесу, так і результату. Результат освітнього процесу завжди відмінний від задумів його учасників. По-третє, постійне збільшення освітнього інформаційного простору виводить систему зі стійкої рівноваги.

Система професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства здатна постійно обмінюватися вмістом (будь-то енергія або інформація) з навколишнім середовищем, крім того, для неї характерна постійна мінливість.

Отже, система підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності повинна бути відкритою, нелінійною та нерівноважною, тільки так вона, зможе не тільки ефективно функціонувати, а й розвиватися. Нові вимоги до професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства з боку роботодавців, держави та суспільства в цілому, поява нових умов і чинників у системі взаємовідносин людини з природою приводять систему в нерівноважний стан і спонукають до пошуку оптимальних способів подолання точок біфуркації.

Необхідно ураховувати у професійній підготовці майбутніх фахівців лісового господарства синергетичний принцип еволюціонування навколишнього світу з нелінійним законам (у широкому сенсі – багатоваріантність або альтернативність вибору). У професійній підготовці багатоваріантність означає можливість визначати індивідуальну траєкторію освіти (вибір спеціальності, профілю навчання), темп навчання, досягнення різного рівня освіченості, вибір типу освітніх закладів, навчальних дисциплін та викладачів, форм і методів навчання, індивідуальних засобів і методик, творчих завдань тощо.

Отже, реалізація синергетичного підходу у професійній підготовці майбутніх фахівців лісового господарства проявляється в оновленні змісту методів і форм навчання з урахуванням таких чинників, як відкритість, самоорганізація, саморозвиток, креативність, і нелінійність мислення, управління і самоврядування.

Вищезазначені підходи зумовлюють в освітньому просторі аграрних та лісових ЗВО, які здійснюють професійну підготовку майбутніх фахівців лісового господарства, зміну підходів і способів отримання наукових знань, зумовлюють інше розуміння всього комплексу питань, пов'язаних з освітою. Наприклад, коли пояснюють зміну освітніх парадигм, що є частиною глобального соціального процесу зміни наявних підходів до підготовки майбутнього фахівця іншим, який науковці (О. Гридчук [57], Е. Шматков [263]) називають діяльнісним.

Діяльнісний підхід передбачає зв'язок змісту освіти і навчання

здобувачів з їхньою майбутньою діяльністю. Мета такого підходу до підготовки майбутніх магістрів лісового господарства полягає не в здобутті знань, умінь і навичок, а у використанні їх як засобу, що сприяє формуванню способів дій, які є основою їхньої майбутньої професійної діяльності [263, с. 41].

Через діяльнісний підхід можемо сформувати у майбутніх фахівців лісового господарства уміння і навички спілкуватися на професійні теми, моделювати ситуації майбутньої професійної діяльності (заздалегідь планувати акт спілкування, прогнозувати його розвиток, варіанти можливих відповідей, критично оцінювати ситуацію, уміло застосовувати аргументи, грамотно використовувати фахові терміни).

Отже, в якості основного завдання, діяльнісний підхід визначає створення умов розвитку гармонійної, морально досконалої, соціально активної особистості через активізацію внутрішніх резервів, професійно компетентної і саморозвинутої, припускаючи побудову процесу навчання з урахуванням особистісних особливостей здобувачів, їхніх мотивів, інтересів і ціннісних орієнтацій.

Основу процесу професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства крім цілей і завдань складає сукупність основних, визначальних положень, вимог – загальнодидактичних та специфічних принципів.

У дослідженні ми спиралися на специфіку сучасної вищої освіти, на праці, що описують загальнопедагогічні принципи, спрямовані на використання принципів у комплексі. Відтак виділено, в першу чергу, ті, які дозволяють підвищити інтенсивність підготовки за рахунок збільшення «щільності» одиниці змісту навчальної дисципліни шляхом «згущення» навчальної інформації, введення фреймів для забезпечення індивідуальної траєкторії становлення професійних компетентностей здобувачів при варіативній комбінації модулів і гнучкості пристосування до індивідуальних особливостей здобувачів і специфіки навчальних дисциплін, що забезпечують цілісність професійної підготовки і дозволяють об'єднати і систематизувати великий обсяг інформації в таксони з метою розкриття особливостей

досліджуваного матеріалу; сприяють за рахунок відповідності системно-предметної організації і поетапно-рівневих показників підготовки здобувачів поєднанню логічно завершеного теоретичного матеріалу, практичних умінь користування даним матеріалом у процесі формування професійних компетентностей.

У нашому дослідженні систему загальнодидактичних принципів які, на наш погляд, можуть бути використані під час підготовки майбутніх фахівців лісового господарства, утворюють принципи науковості, гуманізації, доступності, наочності, цілісності, зв'язку теорії з практикою, систематичності й послідовності, дискретності, безперервності.

Принцип науковості спрямований на якісне розуміння і засвоєння здобувачами досягнень сучасної науки. Факти, явища, процеси, що освоюються у процесі підготовки майбутніх фахівців лісового господарства, мають бути достовірними, науково обґрунтованими. Принцип науковості передбачає достовірну інформацію про умови природовідповідного ведення лісогосподарського виробництва. Це вимагає розкриття природних і соціальних явищ у їх взаємодії, розкриття об'єктивних законів і закономірностей сталого розвитку природних, природно-соціальних і лісових екосистем. Методологічною основою цього принципу є єдність природи і людського суспільства в широкому космічному розумінні їх еволюції, розвиток вчення В. Вернадського про біо- і ноосферу.

Принцип гуманізації виходить з права людини на сприятливе середовище життя, а також орієнтацію на потреби, інтереси, цілі. Він пропагує ідею формування людини, здатної до професійної діяльності, з установкою на раціональне, маловідходне, природоузгоджене ведення лісового господарства. Цей принцип передбачає обов'язкове відображення в змісті лісівничої освіти моральних і правових нормативів ведення лісогосподарського виробництва, розкриваючи шляхи коеволюції суспільства і природи, через ідеї ноосфери.

Принцип гуманізації полягає в орієнтуванні цілей, змісту, форм і методів навчання на особистість здобувача, що сприяє розвитку його професійного та особистісного зростання [263, с. 42].

Методологічною основою цього принципу є твердження про єдність і суперечності у відносинах людини до природи і людини до людини.

Принцип доступності передбачає, що підготовка майбутніх фахівців лісового господарства у ЗВО має бути посиленою, відповідати здібностям і можливостям здобувачів з метою постійного вдосконалення їхніх професійних знань, умінь та навичок.

Принцип наочності сприяє підвищенню ефективності підготовки майбутніх фахівців лісового господарства шляхом використання наочності (схем, таблиць, моделей, мультимедійних слайдів тощо), що сприяє активізації психічних процесів здобувача, зокрема його пізнавальної сфери.

Принцип цілісності визначає взаємозумовленість і взаємозалежність всіх елементів підготовки майбутніх фахівців лісового господарства. Принцип означає, що всі суб'єкти процесу професійної підготовки повинні брати активну участь у професійно-особистісному становленні майбутніх фахівців.

Принцип зв'язку теорії з практикою ґрунтується на тому, що навчання буде корисним тоді, коли здобувач бачить необхідність засвоєваних знань. У зв'язку з цим теоретичний матеріал, який пропонується майбутнім магістрам лісового господарства, має бути практично закріплений та мати тісний зв'язок з їхньою майбутньою професійною діяльністю взагалі та управлінською зокрема [263, с. 42]. Це стосується й бакалаврів лісового господарства.

Принцип систематичності передбачає системну організацію освіти в ЗВО на всіх етапах на основі всіх її компонентів, цілей, змісту, методів і прийомів, засобів, а також форм організації різних видів діяльності; управління і взаємодії з середовищем.

Принцип послідовності полягає в тому, що знання, навички й вміння, способи діяльності формуються у визначеній педагогічно обґрунтованій, логічній послідовності.

Принцип дискретності і безперервності базується на поступовій і поетапній підготовці майбутніх фахівців лісового господарства, тобто, організації навчання і розвитку здобувачів на всіх етапах освіти, їх

спадкоємний зв'язок і розвиток. Крім того, безперервність і дискретність як категорій філософії характеризують процеси розвитку різних явищ, систем. Безперервність розуміється як безперервний розвиток, розчленований на ряд послідовно пов'язаних етапів, на кожному з яких реалізується єдність пізнавальної та перетворювальної, навчальної та практичної діяльності, створюються передумови для переходу на новий, більш високий рівень розвитку. Безперервність залежить від зовнішніх і внутрішніх чинників, перш за все, – від характеру і якості організації локального професійного і освітнього середовища, вимог професійної діяльності, забезпечення особистісно-розвивального характеру освітнього процесу; ступеня цільовизначення здобувача як майбутнього фахівця лісового господарства, позитивного адекватного сприйняття себе як особистості і професіонала; активності особистості в умовах її навчально-професійної, майбутньої професійної і соціальної діяльності. Дискретність (формування компонентів підготовки майбутніх фахівців лісового господарства) є результатом «прихованої» саморегуляції здобувача, що приводить до певних якісних перетворень: зміни різних аспектів і рівнів індивідуальних ресурсів, формування соціально і професійно необхідних рис і якостей, власної активності; прийняттю суб'єктної позиції у професійному і соціальному виборі, рефлексивної діяльності.

У процесі професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства як педагогічного процесу і системи, єдність дискретності і безперервності забезпечує можливість виділення складної, внутрішньо диференційованої будови даного феномена і виконання кожним елементом цієї структури певної функції у складі цілого. Безперервність, дискретність і цілісність підготовки майбутніх фахівців лісового господарства визначає залежність цього процесу від продуктивності проходження особистістю кожного етапу особистісно-професійного становлення і досягнених результатів. Єдність дискретності і безперервності розглядається як потенційна можливість її розвитку на основі сукупності пов'язаних освітньо-професійних програм з різних дисциплін професійної підготовки фахівців для лісового господарства.

До специфічних принципів, які забезпечують підготовку майбутніх фахівців лісового господарства віднесено: оптимальності, професійної спрямованості, активності й самостійності, цілеспрямованості, варіативності.

Принцип оптимальності ґрунтується на використанні сучасних методів, технологій, прийомів підготовки майбутніх фахівців лісового господарства, доцільне й оптимальне застосування яких сприятиме формуванню готовності їх до професійної діяльності.

Принцип професійної спрямованості передбачає урахування особливостей майбутньої професійної діяльності при виборі змісту, методів, засобів і форм їхнього навчання. Цей принцип передбачає спрямованість змісту, форм, методів професійної підготовки на розвиток у здобувачів здібностей швидко оволодівати знаннями, удосконалювати професійні вміння та навички й орієнтуватися в умовах швидкоплинних змін.

Принцип активності й самостійності передбачає активність і самостійність здобувачів у процесі оволодіння знаннями, джерелом яких є потреба їх у набутті знань, у самовираженні й самовдосконаленні.

Принцип цілеспрямованості сприяє здійсненню основних функцій навчання (освітньої, розвивальної, виховної) на засадах системного, синергетичного, компетентнісного, особистісно-орієнтованого, діяльнісного підходів, застосування яких забезпечує цілеспрямовану підготовку майбутніх фахівців лісового господарства, що передбачає формування готовності їх до професійної діяльності. Цей принцип передбачає, що будь-яка діяльність людини має певну ідеальну модель того, на що спрямована ця діяльність, тобто мету. Мета не досягається одноразово, тому необхідно говорити про цілий діалектичний процес визначення мети, коли загальна мета на різних етапах діяльності набуває більш конкретних ознак, стаючи «малими цілями».

Принцип варіативності – забезпечення індивідуальної траєкторії підготовки майбутніх фахівців лісового господарства шляхом комбінації змісту і диференціації методів та технологій.

Варіативність досягається завдяки використанню різних програм, а також форм і технологій навчання, що забезпечить формування у здобувачів професійних компетентностей, сукупність яких допоможе випускникам стати більш конкурентоспроможними на ринку праці. А це означає, що необхідно переглянути підходи до навчання майбутнього фахівця: у змісті дисциплін підготовки майбутніх фахівців пріоритет повинен віддаватися лише тому матеріалу, який буде затребуваний у його майбутній професійній діяльності.

Схарактеризовані методологічні підходи (системний, аксіологічний, особистісно-орієнтований, компетентнісний, професійно-когнітивний, інтеграційний, синергетичний, діяльнісний) у сукупності з загальнодидактичними (науковості, гуманізації, доступності, наочності, цілісності, зв'язку теорії з практикою, систематичності й послідовності, дискретності, безперервності) та специфічними принципами (оптимальності, професійної спрямованості, активності й самостійності, цілеспрямованості, варіативності) під час підготовки майбутніх фахівців лісового господарства складають методологічну основу концепції цієї підготовки.

2.2. Концепція підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності

Сучасній освіті у світовому співтоваристві відводиться роль найважливішого механізму реалізації моделі сталого розвитку, відтворення інтелектуальних ресурсів та забезпечення високої якості продуктивних сил суспільства за рахунок повноцінного формування і самореалізації творчого потенціалу кожної включеної у цей процес особистості. Історично склалося так, що прогрес цивілізації залежить від процесів, які відбуваються в освіті, оскільки освіта в сучасних умовах стала основним джерелом економічного зростання.

Існуюче різноманіття парадигм університетської освіти, моделей університету, принципів управління та організації свідчить про пошук нових форм у вищій освіті, які можуть сприяти збереженню за університетами

провідного місця у процесі продукування і поширення знань, функціонування соціокультурного середовища сучасного суспільства. Ця проблема не раз піднімалася як вітчизняними, так і зарубіжними авторами (О. Бульвінська [26], О. Дубасенюк [178], Т. Костенко [98], В. Кушнірук [108], О. Уваркіна [216] та ін.).

За довгий період своєї історії університети зазнали і продовжують зазнавати значних змін, до яких їх спонукають постійні потреби суспільства, і внутрішня логіка розвитку людського пізнання. Однак протягом століть незмінною по суті залишається їхня головна місія – навчання інтелектуальної діяльності як професії, формування інтелектуалів-професіоналів на основі постійного збільшення наукових знань.

У даний час істотно зросла роль знань та інформації в соціально-економічному розвитку цивілізації, відбулося їх перетворення в один із ключових чинників економічного добробуту та конкурентоспроможності, що у свою чергу, викликало бурхливе зростання інформаційно-телекомунікаційних технологій, які дозволяють з небаченою раніше швидкістю поширювати нові знання, сприяють глобалізації світової економіки, якісно змінюють вимоги до університетів і спонукають їх, при збереженні основної цільової орієнтації, до суттєвої трансформації своєї діяльності і організаційних структур, освоєнні нових функцій.

У конструктивному аспекті проблема реформування вищої освіти розглядається з позицій стратегії (визначення довгострокової політики, цілей, концепції реформи тощо) і тактики (перегляд змісту, пошук інноваційних технологій, зміна організаційно-управлінської структури вищої освіти тощо). Що стосується стратегічних питань реформування вищої освіти, то в якості основних напрямів у переважній більшості публікацій визначаються такі: створення різноманіття типів вищої освіти за термінами і програмами професійної підготовки, формами навчання, видача дипломів (проблема диверсифікації); інтеграція ЗВО України у світову освітню систему, вирішення проблем, пов'язаних із встановленням еквівалентності документів про освіту, вчені ступені і звання; децентралізація і демократизація управління вищою

освітою; надання дійсної самостійності ЗВО, їх регіональним об'єднанням у вирішенні поставлених перед ними завдань і, разом з тим, збереження освітнього простору країни (В. Андрущенко [3], І. Вальдшмідт [31], М. Денисенко [62], І. Жилияєв [69], Т. Котенко [99], В. Кушнірук [108], О. Палисюк [158], Л. Радомська [179]).

У процесі реорганізації освіти на перше місце висувається освітня система як теоретико-методологічна база, яка є для здобувачів зразком у вирішенні складних теоретичних і практичних завдань професійної підготовки. Для цього впроваджуються різні педагогічні інновації, ключовими ознаками яких є: 1) пізнання навколишнього середовища; 2) практика; 3) допустимість безлічі варіантів при вирішенні освітніх завдань; 4) множинність критеріїв оцінки (правильність, корисність, безпека, ефективність, духовність) при аналізі результатів; 5) гармонійний співрозвиток людини з навколишнім світом тощо. Цього ж від вітчизняної вищої освіти вимагає й участь у Болонському процесі.

Розмірковуючи про теорію і практику сучасної вітчизняної вищої освіти, не можна не відзначити те, що вона сьогодні функціонує в умовах жорстких суперечностей. До їх числа відносяться суперечності між дійсною роллю науки і освіти як у функціонуванні держави, так і в житті окремої людини, і тією реальною роллю, яка сьогодні приділяється науці й освіті державою. Останнє, очевидно, і проявляється часом у вкрай поганому фінансуванні наукових і освітніх програм, застарілому навчальному та науковому обладнанні ЗВО, у згортанні бази для виробничої практики здобувачів і в неможливості здійснювати повноцінний освітній процес.

Крім того, у сучасних умовах спостерігається різке розходження між традиційною гуманітарною культурою, пов'язаною з людиною та її духовністю, яка формує систему моральних заборон і активізує відповідальність за свої дії, і культурою технократичною, що розглядає індивідів як «придаток» машин, як елемент сучасних технологій. Тому вбачається необхідність усвідомлення того, що наука і техніка важливі не самі

по собі, а лише тією мірою, якою вони сприяють розвитку творчих здібностей особистості, реалізації її внутрішнього світу і професійних можливостей.

Все це свідчить про те, що у вітчизняній вищій лісівничій освіті складаються передумови для реалізації концепції навчання упродовж життя.

Це зумовлено такими чинниками:

- 1) переходом на двоступеневу систему навчання, розвитком академічної мобільності фахівців лісового господарства і реалізацією спільних міжнародних проєктів;
- 2) наявністю лісівничих ЗВО, факультетів, де ведеться підготовка фахівців лісогосподарського профілю;
- 3) недостатньою активністю практико-орієнтованої діяльності з вирішення природоохоронних проблем у лісогосподарській сфері;
- 4) існуванням нагальних локальних лісоекологічних проблем, які можливо вирішувати силами здобувачів за участю представників лісових і екологічних служб, неурядових організацій;
- 5) наявністю пілотних програм, які пройшли апробацію.

Отже, вища освіта повинна бути зорієнтована на майбутню діяльність фахівця, яка спрямовуватиметься на вирішення взаємопов'язаних паралельно і послідовно розташованих у часі проблем, а також на ліквідацію цих проблем шляхом знаходження ефективних законних способів їх вирішення з використанням всіх доступних йому ресурсів (допоміжних засобів, які сприяють вирішенню потоку проблем), різних технологій.

Успішне вирішення тактичних завдань реформ у системі вищої освіти передбачає модернізацію її провідних компонентів: стандарту навчання, організаційно-управлінської структури, змісту і технологій навчання, контролю якості підготовки. Зміна всіх перерахованих компонентів у вищій освіті має здійснюватися з урахуванням сучасних вимог і перспектив розвитку сфери виробництва, відповідних галузей науки, техніки, технологій, а також на основі накопиченого досвіду, досягнень теорії і практики вищої освіти зі збереженням і розвитком усіх позитивних аспектів. А отже, в якості основних

характеристик інформаційно-технологічної парадигми сучасної університетської освіти в аспекті підготовки майбутніх фахівців лісового господарства, формування у них професійних компетентностей та готовності до професійної діяльності можна назвати такі:

- рівноправна можливість отримання освітньої інформації всіма і всюди;
- урахування індивідуальних здібностей і рівня довузівської підготовки здобувача;
- перехід від принципу «здобувач до знань» до принципу «знання до здобувача»;
- складання індивідуальної освітньої траєкторії, програми навчання здобувача шляхом вибору модулів системи навчальних дисциплін;
- вибір викладача (перевага тому викладачеві, який найбільшою мірою потенційно відповідає потребам здобувача; в основному це стосується перспективних моделей організації освітнього процесу, коли навчання трансформується в освітній консалтинг);
- висока якість навчання; уведення різних моделей вищої освіти як передумови адекватного розвитку і саморозвитку майбутнього фахівця;
- можливість безперешкодної інтеграції з відкритими освітніми системами;
- конкурентоспроможність випускника на ринку праці.

Все перераховане потребує якісного оновлення змісту і технології підготовки здобувачів, навчальних дисциплін з орієнтацією на розвиток у них професійної компетентності та готовності до професійної діяльності.

Нам імпонують виокремлені загальні, особливі та специфічні тенденції професійної підготовки фахівців аграрної галузі, виокремлені у дослідженні С. Заскалети щодо професійної підготовки фахівців аграрної галузі у країнах Східної Європи. До загальних тенденцій автором віднесено: глобалізацію; демократизацію; індивідуалізацію; альтернативні шляхи отримання аграрної освіти; розвиток нормативно-правової бази; співробітництво країн щодо

професійної підготовки фахівців аграрної галузі та сільського розвитку; професіоналізація аграрних університетів; умотивованість здобувачів у навчанні; запровадження профільного навчання, спрямованого на професійну підготовку фахівців аграрної галузі; особливих – появу нових спеціальностей, які відповідають сучасним потребам галузі; переважання кількості здобувачів, які бажають навчатися за денною формою у державних закладах аграрної освіти, застосування активних форм і методів навчання, застосування міжпредметних зв'язків тощо; специфічними – надання переваги в отриманні аграрної освіти в закладах вищої освіти; інтегрування навчально-виховного процесу закладів аграрної освіти різних типів з центрами сільсько-господарського дорадництва, сільськими сімейними центрами; розвиток нетрадиційних організаційно-педагогічних структур, об'єднань; організація мовних курсів, курсів з інформатики, курсів для підвищення професійної компетентності викладацького складу; зменшення кількості студентів у вищих закладах аграрної освіти тощо [72, с. 272].

На основі аналізу вищезазначеного до основних тенденцій професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства у процесі лісівничої освіти віднесено: глобалізацію, модернізацію, гуманізацію, інтеграцію, гуманітаризацію, інтенсифікацію, демократизацію, інформатизацію.

Глобалізація змінює культуру вищої освіти. Особливості вищої освіти припускають, що не тільки глобалізація впливає на розвиток університетів, а й вища освіта впливає на процеси глобалізації. Якщо раніше університет розглядався як мікрокосм, у якому генеруються знання, то сьогодні вища освіта стала екстратериторіальною, що входить в усі сфери сучасного суспільства. На ринку важливу роль відіграють комерційні структури, комунікаційні та мультимедійні компанії, з'являються свої потужні транснаціональні корпорації, нові види партнерств, коаліцій та альянсів. Ці процеси і далі будуть прискорюватися, приводячи до появи безлічі різних організаційних змін, моделей, альянсів, об'єднань і партнерів усередині окремих університетів, між ними і навіть за межами системи освіти.

Сучасний ЗВО як професійна освітня система проходить етап модернізації. Актуальними стають такі напрями діяльності, як інноваційна освіта, яка інтегрує найбільш сучасні та ефективні інформаційні технології з інтенсивною науково-дослідницькою діяльністю, міждисциплінарний підхід до навчання, багаторівнева підготовка фахівців, врахування ринку інтелектуальної праці, запитів і потреб здобувачів відповідно до їхніх можливостей і здібностей. В освітньому просторі з'явилися нові структури, недержавні ЗВО, використовуються можливості інтернет-освіти, упроваджуються дистанційні, змішані освітні технології. Зазначені інновації зумовлені як загальними реформами, що проходять у країні, так і тенденціями розвитку самої системи вищої освіти.

У контексті модернізації вищої освіти актуальною є проблема удосконалення фахової підготовки майбутніх фахівців лісового господарства.

На думку багатьох дослідників (О. Боцула [23], С. Виговська [36], М. Ткач [213]), для підвищення ефективності вищої освіти, і зокрема лісівничої, необхідні: адаптація освіти до економічних і соціальних потреб країни; посилення узгодженості між освітою, яка здобувається, і виконуваною роботою; гармонія між університетом і його соціальним оточенням; поєднання технічних досягнень і підвищення кваліфікації випускників; інтеграція між викладанням, науковими дослідженнями і системою підвищення кваліфікації.

В останні десятиліття вищу освіту стали орієнтувати на творчу ініціативу, самостійність, конкурентоспроможність, мобільність майбутніх фахівців. Перегляду піддаються цілі навчання здобувачів вищої освіти. Основною метою вищої освіти стає позначена в Концепції «Нова українська школа» (2019), Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2021–2031 роки (2020) підготовка висококваліфікованих компетентних фахівців, здатних до професійного росту в умовах сучасного суспільства.

У зв'язку з цим у сучасній вітчизняній вищій освіті виділяється людино-орієнтована складова, що дозволяє забезпечити широкий антропологічний погляд на цілі системи освіти, на зміст діяльності суб'єктів навчання, на

очікуваний результат, процес і організацію навчання здобувачів. Основу названого підходу представляють провідні ідеї гуманізації освіти.

Гуманізація передбачає гуманізацію педагогічної праці та стосунків у педагогічному колективі, гуманізацію способу життя школи, побудову навчального процесу з урахуванням психофізичних можливостей дітей, їхнього здоров'я [100, с. 27].

Сучасні концепції гуманістичної освіти ґрунтовно представлені у працях науковців (В. Андрущенко [4], Р. Беланова [12], Т. Буяльська [29], О. Воробйова [43], О. Кравчук [100], В. Кремень [101], В. Кушнірук [108], Г. Мегега [138], О. Савченко [186] та ін.). Вчені відзначають особливу значимість розвитку особистості, суб'єктності, індивідуальності в людині, а, отже, наголошують на необхідності створення умов з метою культивування вищезазначених якостей.

Вважаємо, що гуманізація освіти спрямована не тільки на олюднення відносин учасників освітнього процесу, а й на побудову такого змісту освіти, який сприяє забезпеченню ефективного розкриття індивідуальності здобувачів – їхніх пізнавальних інтересів, особистісних якостей; на створення для цього відповідних умов.

У цьому твердженні утілена гуманістична ідея, яка поставила в центр всіх освітніх начал людину, для якої мають бути створені умови для повного розвитку здібностей упродовж всього її життя.

Гуманізація освітнього процесу дозволила визначити основні умови, що сприяють ефективній підготовці майбутніх фахівців лісового господарства: створення атмосфери взаємної довіри і співробітництва, народження єдиної соціально-психологічної спільності «здобувачі – викладачі», забезпечення індивідуального підходу до кожного здобувача у процесі професійної підготовки. Важливим чинником розвитку ціннісного ставлення до обраної професії фахівця лісового господарства є змістове та особистісно значуще спілкування викладачів зі здобувачами, їхня спільна діяльність, співробітництво.

Тенденція інтеграції, як і гуманізації, пронизує всі категорії і сфери освітнього процесу.

Всебічний аналіз інтеграції як загальнонаукової категорії виконується в роботах багатьох дослідників (Т. Бреславець [24], О. Дребот [63], М. Козловський [90], В. Кремень [101] та ін.), які, сходяться на думці про те, що в якості методологічної основи інтеграції приймається єдність і цілісність наукової картини світу, загальний зв'язок процесів і явищ, що відбуваються в природі і суспільстві.

Як психологічне обґрунтування інтеграції приймається теорія асоціативної і рефлекторної природи розумової діяльності, що базується на працях основоположників асоціанізму і дослідженнях з фізіології. Представників асоціативної теорії (Платон, Аристотель, Б. Спіноза, Д. Локк, Т. Гоббс, І. Герbart, Г. Спенсер та ін.), у яких не завжди збігалися погляди і які займали різні позиції щодо зв'язку психічних процесів і дій людини, об'єднувало прагнення обирати асоціацію в якості головного пояснювального принципу всього психічного життя.

Отже, всяке навчання зводиться до утворення нових зв'язків або асоціацій, коли набуті знання вступають у взаємодію з наявними у свідомості відомостями, набутими раніше і заснованими на наявному досвіді.

Наукові фізіологічні основи утворення асоціацій, закладені в природі людського мислення, розкривалися в працях І. Сеченова, І. Павлова, які теоретично обґрунтували і експериментально довели, що в основі найскладніших форм поведінки людини і тварин лежить рефлекторна діяльність нервової системи. Ідеї І. Павлова про те, що інформація, яка надходить із зовнішнього середовища, перетворюється у відповідних відділах кори головного мозку і утворює в них тимчасові нервові зв'язки або асоціації, на яких базується фізіологічний механізм засвоєння знань; про асоціативну природу розумової діяльності широко використовувалися дослідниками різних наукових напрямів при вивченні особливостей розвитку мислення людини і впливу взаємопов'язаного вивчення окремих предметів на процес формування

знань, умінь і навичок (В. Завгородній [70]). Виходячи з системного характеру діяльності мозку, вони стверджують, що знання, засвоєні раніше, виступають в якості додаткових подразників при вивченні нового матеріалу.

Отже, підводячи підсумок вищесказаному, можна зробити висновок про те, що механізм дії інтеграційних процесів, що здійснюється під об'єктивним впливом психологічних та фізіологічних законів, є невід'ємною частиною природи людського мислення.

Інтеграція, що здійснює вплив на освітній процес, тісно пов'язана зі зміною його змісту, під яким, у рамках компетентнісного підходу, розуміється педагогічно адаптований соціальний досвід.

Визначення інтеграції як процесу і результату становлення цілісності, належить саме дослідникам у галузі педагогіки, оскільки формування цілісної особистості можливе за умови чіткої взаємодії процесуальної і результативної сторін інтеграції (Т. Бреславець [24], О. Дребот [63], О. Савченко [186]).

Науковці поділяють загальну цілісність інтеграції освітнього процесу на два види: 1) горизонтальна інтеграція як результат реалізації міцних міжпредметних зв'язків, що сприяють взаємозбагаченню знань з різних наукових напрямів; 2) вертикальна інтеграція, що забезпечує наступність між різними ступенями освіти, їх злиття в єдиний ряд.

Нами розглядається процес інтеграції в ЗВО у процесі професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства як взаємовплив і взаємопроникнення змісту різних навчальних дисциплін з метою формування у здобувачів всебічної, комплексної, діалектично взаємозалежної системи наукових уявлень про ті чи інші явища, властивості матеріального світу або суспільного життя, що становлять предмет навчальної дисципліни.

Аналізуючи численні роботи з означеної тематики, приходимо до висновку, що інтеграція змісту підготовки майбутніх фахівців лісового господарства реалізується в єдності її змістового і процесуального аспектів і здійснюється на одному з трьох рівнів:

1. Рівень цілісності, що завершується створенням нової дисципліни (нормативної чи варіативної) з власним предметом вивчення. На цьому

рівні досліджується, узагальнюється і систематизується матеріал цілісного предмета, в рамках якого має місце повна змістова і процесуальна інтеграція, а в якості інтегруючого чинника виступають комплексні або перехідні науки.

2. Рівень дидактичного синтезу, в ході якого інтеграція декількох навчальних дисциплін постійно базується на одній з них, кожна із взаємодіючих дисциплін зберігає свої концептуальні засади і статус самостійної дисципліни. У результаті дидактичного синтезу на основі знань, запозичених з різних предметних галузей, формується нове знання певного наукового напрямку. Як інтегруючий чинник виступають загальні об'єкти дослідження і комплексні проблеми, створюється можливість одночасного вивчення досліджуваного об'єкта з погляду дисциплін, що відносяться до різних галузей підготовки.

3. Рівень міжпредметних зв'язків передбачає у процесі встановлення зв'язків між навчальними дисциплінами збереження суверенітету кожної з них і можливість вирішення дидактичних завдань актуалізації знань, їх узагальнення та систематизації.

Отже, міжпредметні зв'язки, конкретний прояв інтеграційних процесів у підготовці майбутніх фахівців лісового господарства дозволяють оптимізувати процес навчання, помітно підвищуючи його результативність; визначають критерії відбору та координації навчального матеріалу, формуючи загальну систему знань про навколишній світ; спонукають до оволодіння новими способами діяльності; активізують пізнавальну мотивацію, встановлюючи зв'язки між елементами, що відносяться до різних предметних систем.

Гуманітаризація освіти передбачає формування гуманістично орієнтованої професійно зрілої особистості. До основних цінностей гуманітарної освіти відносимо: відповідальність за загальнозначущі цінності, вільне світоглядне самовизначення, загальнокультурну компетентність, особистісну самоактуалізацію в культурі і житті.

Тенденція інтенсифікації реалізується на основі комплексного підходу до вдосконалення вищої лісівничої освіти.

Під інтенсифікацією розуміємо систему, яка базується на органічному поєднанні соціальних, економічних, педагогічних, психологічних і медико-фізіологічних закономірностей і принципів, що забезпечує досягнення максимальної ефективності в підготовці майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності. Створення такої системи зумовлено ідеями закону про освіту, цілями і завданнями розвитку вищої освіти, громадськими запитами та вимогами науки, техніки і виробництва до підготовки майбутніх фахівців лісового господарства. Введення інтенсивної освітньої системи тягне за собою напруженість праці викладачів і здобувачів, посилений вплив комплексу чинників, що забезпечують значне підвищення результатів професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства.

Інтенсифікація характеризується активними соціальними взаємодіями педагогічної науки і практики, пізнавальної і професійної діяльності здобувачів, розширенням зв'язків і відносин майбутніх фахівців лісового господарства з оточуючими людьми, розвитком у них стійкої готовності до продуктивної праці. Завдяки впливу інтенсифікації передбачається, що вся система загальнолюдських цінностей, яку засвоюють майбутні фахівці лісового господарства, повинна здійснювати посилений вплив на їхню практичну поведінку, формування у кожного здобувача усвідомленої потреби у праці, саморегуляції і самоствердженні в житті.

Демократизація передбачає, що розширення доступу до освіти у зв'язку з розширенням диференційованих освітніх послуг реалізується поступово відповідно до основної мети освіти – надати усім членам суспільства, незалежно від соціального, професійного положення і віку, максимальні можливості для освіти і розвитку.

Демократизація суспільного життя і такого її елементу, як система освіти, надання широких прав і повноважень місцевим органам влади і безпосередньо колективам освітніх закладів стимулювали ініціативу і творчість майбутніх фахівців лісового господарства, привели до життя багато цікавих і оригінальних авторських програм, зняли невинуваті перепони у

вирішенні особистих проблем вищої освіти. Але цей же процес виявив і ряд інших проблем, пов'язаних з неготовністю деяких освітніх закладів успішно працювати без постійної опіки і контролю зверху, з елементами волонтаризму у відборі змісту освіти, з різними вимогами до знань, навичок, умінь здобувачів у різних освітніх закладах.

Проблеми і перспективи процесу інформатизації українського суспільства, що зумовлює взаємодію з інформацією в якості домінуючого виду діяльності у сфері суспільного виробництва, розглядаються в роботах науковців (М. Антонченко [6], В. Биков [13], Н. Біферт [17], О. Буров [28], Л. Гаврілова [46], Л. Ляхоцька [131], О. Спірін [199] та ін.), автори яких відзначають не тільки формування інформаційного середовища проживання людей, а й нового, інформаційного, укладу їхнього життя і професійної діяльності.

Значна кількість фахівців лісогосподарської галузі, раніше практично не застосовували засоби комп'ютерних технологій у професійній діяльності, проте сьогодні поставлені перед необхідністю використовувати їх можливості у процесі виконання посадових обов'язків. Тому увага фахівців повинна бути звернена на рішення проблем, що полягають: 1) у невиправдано малому обсязі виробництва інформації в галузі лісогосподарської діяльності в порівнянні з іншими розвинутими країнами та іншими галузями людської діяльності; 2) низькому рівні споживаної інформації при проведенні наукових досліджень у лісовому господарстві; 3) транспортуванні інформації від виробника до споживача.

Наші дослідження, проведені з метою моніторингу інформаційного забезпечення лісогосподарської галузі, дозволили виявити чинники, що негативно впливають на упровадження засобів інформатизації в лісове господарство: 1) слабка розробленість теоретичних і науково-методичних основ означеного процесу; 2) низький рівень автоматизації виробничої та управлінської діяльності; 3) відсутність централізованого управління в галузі створення і уніфікації програмного забезпечення. В якості однієї з головних причин відзначається «слабке споживання інформації про лісові ресурси на

рівні підприємства», що значною мірою зумовлено недостатньою кваліфікацією працівників галузі у практичному застосуванні засобів комп'ютерних технологій.

До специфічних тенденцій професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства у процесі лісівничої освіти віднесено: забезпечення органічної єдності аудиторної і позааудиторної діяльності, співпрацю педагогів і здобувачів, збагачення досвіду роботи ЗВО в організації колективно-творчих справ за професійним спрямуванням, урахування індивідуальних особливостей здобувачів, забезпечення диференціації і індивідуалізації професійно-особистісного розвитку здобувачів, розвиток мотивів самовдосконалення, розвиток ініціативності, соціальної активності, відповідальності.

Забезпечення органічної єдності аудиторної і позааудиторної діяльності дозволяє реалізувати ідею цілісності освітнього процесу, забезпечити систематичність і послідовність в організації узгоджених впливів на особистість майбутніх фахівців. Така єдність дозволяє реалізувати їхній потенціал, воєдино зв'язати всі найважливіші сфери становлення особистості майбутнього фахівця лісового господарства, включаючи виробничу практику, дозвілля, сферу вільного спілкування.

Співпраця педагогів і здобувачів в організації освітнього середовища ЗВО, насичення його етнокультурними і професійно-значущими цінностями, смислами, нормами сприяє формуванню етосу освітнього закладу. Співпраця педагогів і здобувачів у його створенні робить їх суб'єктами, творцями цього середовища, а процес інтеріоризації його цінностей, смислів і норм – особистісно та професійно значущим. Середовище виявляється в цьому випадку не просто зовнішнім чинником розвитку здобувачів, а сферою їхньої самореалізації, самоствердження, втілення своїх власних очікувань і намірів. Цінність такого середовища визначається, перш за все, тим, що воно є для здобувача особистісно, суб'єктивно більш значимим, ніж інші (у тому числі – стихійні) середовища.

Збагачення досвіду роботи ЗВО в організації колективно-творчих справ за професійним спрямуванням дозволило поряд з традиційними формами професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства реалізувати методику колективних творчих справ, ділові та рольові ігри, презентації спеціальності, розроблення і захист бізнес-планів, проєктів, професійні турніри та конкурси, професійне моделювання тощо, які відповідали інтересам здобувачів, були наповнені захоплюючим змістом, ураховували специфіку їхньої майбутньої професійної діяльності. Такі форми та методи сприяли розвитку творчості й ініціативи майбутніх фахівців, наповнювали життєдіяльність студентського колективу елементами новизни, соціальної творчості.

Урахування індивідуальних особливостей здобувачів, рівня розвитку їхніх інтересів, здібностей, професійного досвіду, прикладних умінь і навичок, способів здійснення професійної діяльності дозволяє максимально наблизити пропоновану здобувачам діяльність до їхнього особистісного розвитку, темпи і якість освоєння професійного досвіду – до індивідуальних можливостей конкретної людини.

Забезпечення диференціації та індивідуалізації професійно-особистісного розвитку здобувачів дозволило максимально урахувати їхні особистісні особливості, ставлення до майбутньої професійної діяльності. На основі диференціації та індивідуалізації професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства забезпечувалося їх уключення у практичну діяльність, яка дозволяла подолати особистісні труднощі, сформувати в них досвід мобілізації волі, концентрації сил, емоційної напруги.

Розвиток мотивів самовдосконалення забезпечувався створенням ситуацій для порівняння конкретним здобувачем досягнутого ним рівня розвитку професійного досвіду з досвідом інших, з професійними стандартами – майстрами, досвідченими і визнаними фахівцями, вироблення на цій основі перспектив саморозвитку, самоосвіти, що забезпечувалося педагогічною підтримкою такого самовдосконалення, попередженням можливості значного відриву бажаних перспектив від реальних можливостей їх досягнення конкретною людиною.

Розвиток ініціативності, соціальної активності, відповідальності виявляється у здатності людини брати на себе відповідальність за виконувану справу та її результати, небайдуже ставлення до оточуючих людей, природного і предметного середовища проявляється у вираженому внутрішньому прагненні до перетворення світу, його вдосконалення, гуманізації, в прагненні бути корисним іншим людям, творити добро, справедливість, щедро ділитися з людьми результатами своєї праці.

Принципами, які забезпечують функціонування вищої лісівничої освіти у напрямі підготовки майбутніх фахівців лісового господарства, є:

1. Безперервність як фундаментальний принцип стратегії її розвитку, формування особистості протягом усього життя, досягнення майбутніми фахівцями відповідно до інтересів, потреб і здібностей вершин професійної майстерності.

2. Інтегративність як загальний принцип розвитку суспільства, науки, виробництва, освіти.

3. Диференційованість – принцип, що реалізується одночасно з інтеграцією, що конкретизує об'єкти, предмети і явища у зв'язку з об'єктивними потребами і специфічними особливостями професії фахівця лісового господарства, змісту освіти, системи професійної підготовки тощо.

4. Багаторівневість як діагностичний принцип розвитку, спрямований на забезпечення необхідної для особистості освіти з урахуванням індивідуальних особливостей людини і потреб суспільства, ринку праці, що забезпечує соціальну захищеність людини від негативних внутрішніх і зовнішніх чинників за рахунок отримання певного рівня освіти і кваліфікації в умовах ринкової економіки.

5. Багатопрофільність як принцип, що дозволяє повною мірою використовувати потенційні можливості особистості на базі основної або додаткової освіти, оволодіти декількома професіями, стати фахівцем широкого профілю і бути конкурентоспроможним фахівцем.

6. Професійна спрямованість – принцип, що передбачає взаємодію

цілей, змісту, форм, методів, засобів, результатів освітнього процесу з громадськими та професійними цілями освіти, з характером і змістом різних видів діяльності, що становить сутність професії або групи професій.

7. Культурологічна взаємозумовленість – фундаментальний принцип побудови системи вищої освіти, спрямований на забезпечення культурного розвитку у процесі оволодіння професією, навчання в ЗВО, на наповнення змісту освіти, процесу навчання культурологічними поняттями, категоріями, засобами і способами формування знань, умінь, навичок, цінностей і норм поведінки.

8. Поетапність передбачає поділ освітнього процесу на стадії, цикли, закінчені етапи навчання, що дають можливість після завершення навчання отримати документ про освіту та кваліфікацію для працевлаштування, у разі потреби продовжити освіту в необхідних ситуаціях.

9. Соціальна зумовленість забезпечує визнання пріоритету соціально значущих вимог до структури підготовки конкурентоспроможного фахівця, необхідність перебудови взаємозв'язку усіх компонентів професійної підготовки (мотиваційно-цільових, змістових, організаційно-діяльнісних, оцінно-контрольних, логіко-інформаційних, матеріально-технічних, управлінських тощо) на основі нової стратегії освітнього процесу, де основними критеріями є: рівень освіченості, рівень оволодіння професією, інтелектуальна, моральна і політична зрілість особистості.

10. Модульність передбачає розчленування освітнього процесу на структурні елементи (операції) і забезпечує їх тиражування з метою масового упровадження в практику.

11. Міждисциплінарність – принцип взаємодії категорій, понять, явищ і процесів, що розглядаються різними науками, навчальними дисциплінами, що мають спільні взаємозв'язки, об'єднанні на загальному методологічному базисі основ наук. Взаємодія забезпечується шляхом синтезу в навчальних дисциплінах, у педагогічних процесах на основі міжпредметних зв'язків.

12. Системність забезпечує цілісність побудови і взаємозв'язок окремих

підсистем (професійна підготовка, теоретичне, виробниче навчання, навчально-пізнавальна, навчально-виробнича діяльність тощо). Цей принцип передбачає взаємозв'язок соціально-економічної, науково-технічної, дидактичної, психолого-фізіологічної суті у всіх елементах виробництва, в науці, техніці, освіті, у створенні технологій професійної підготовки.

13. Технологічність – сукупність знань, умінь і навичок про способи і засоби здійснення навчально-виробничих процесів. Як педагогічний принцип технологічність вимагає такої систематизації знань, умінь і навичок, при якій забезпечувалася б послідовність формування навчально-практичних, професійних компетентностей, точність дій виконуваної роботи, висока якість продукції, розвиток у здобувачів творчого мислення та виробничої самостійності.

У обґрунтуванні концепції підготовки майбутніх фахівців лісового господарства, ми спиралися на дослідження З. Подоляк, у якому виокремлено концептуальну ідею підготовки магістрів лісового господарства в українських вищих навчальних закладах, до якої віднесено глибоке переконання залежно від повноцінного функціонування лісової галузі в умовах ринкової економіки від наявності вузькоспеціалізованих фахівців, здатних вирішувати широку гаму конкретних задач [166, с. 154].

Концептуальною ідеєю професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства визначаємо якісну зміну здійснюваної здобувачами освітньої діяльності, що виявляється в повноті складу і міцності структурних компонентів цієї діяльності і позитивної динаміки її властивостей, за результатами якої формується сучасний фахівець лісового господарства, який усвідомлює соціальну значимість своєї професії, має стійкі професійні цінності, інтереси, пройнятий глибокою повагою до природи, до праці фахівця лісового господарства.

Виходячи із концептуальної ідеї визначено Концепцію підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності, основу якої складає педагогічна система цієї підготовки, що забезпечує їхню

готовність до сталого наближеного до природи управління лісами на науковій і плановій основі, зокрема, їх вирощування та формування, підтримку їхньої стійкості, продуктивності, біорізноманіття, екосистемних і захисних функцій шляхом проведення лісівничих доглядів, охорони лісів від пожеж та захисту від шкідників і хвороб, здійснює користування лісами у вигляді заготівлі деревних та недеревних продуктів лісу із застосуванням екологіозбережувальних технологій, забезпечує лісовідтворення і лісорозведення, займається вивченням та обліком лісів в інтересах населення та довкілля.

Підготовка фахівців, висуває на перший план такі основні завдання: засвоєння принципів, критеріїв та індикаторів сталого управління лісами в умовах циркулярної економіки і змін клімату, підвищення рівня лісівничої освіти, взаємодії з громадськістю з питань ведення лісового господарства, залучення громадськості до розв'язання лісогосподарських проблем та консультацій з територіальними громадами стосовно прийняття рішень, які мають значне екологічне, рекреаційно-оздоровче та економічне значення і можуть викликати значний соціальний резонанс тощо.

Розглядаючи цільовий компонент концепції як образ результату професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства, перш за все, визначаємо її системоутворювальний чинник як конкретний результат цієї підготовки – формування готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності через педагогічну систему їх підготовки до професійної діяльності.

Для формування готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності передбачено роботу у напрямі: розвитку ініціативи і творчості в навчанні та професійній діяльності; розробки змісту (програми) формування професійної компетентності здобувачів, орієнтованої не лише на організацію їх навчання, але і на розвиток особистості в цілому; впровадження технологій, застосування методів і організаційних форм підготовки майбутніх фахівців лісового господарства.

На підставі вищевикладеного виділимо внутрішні і зовнішні

детермінанти підготовки майбутніх фахівців лісового господарства. До внутрішніх детермінант можна віднести: глибокі міцні знання, котрі закладають фундамент професійної компетентності; дієві мотиви, стійкі пізнавальні інтереси, установки, усвідомлення всієї важливості безперервного поповнення знань; навички оволодіння знаннями при використанні різних джерел та в різних формах освіти; прогностичні вміння – визначення цілей і вибору шляхів їх вирішення; суб'єкт-суб'єктні відносини в системі «викладач-здобувач»; ціннісне сприйняття і розвиток у здобувачів орієнтації на професійну діяльність; наявність потреби в дослідницькій діяльності в ході самоосвіти і мотивів її здійснення; прагнення здобувачів до прояву власної внутрішньої (вольової) активності у процесі дослідницької діяльності; інтенція здобувача на пошуково-творчу діяльність у контексті розвитку професійної компетентності, перехід до такої організації взаємодії викладача і здобувачів, за якої акцент переноситься з навчальної діяльності викладача на пізнавальну діяльність здобувача, перехід до активізуючих, розвивальних, інтенсифікуючих, ігрових способів організації освітнього процесу.

До групи зовнішніх детермінант віднесено: динаміку розвитку ринку; характер прогнозованого соціального замовлення на підготовку майбутніх фахівців лісового господарства; зміну освітніх парадигм; інтеграцію освітньої, науково-дослідної та інноваційної діяльності; підвищення комплексності професійної діяльності; глибоке усвідомлення кожного освітнього рівня як органічної частини системи безперервної освіти; комп'ютеризацію і технологізацію навчання; перехід від школи відтворення до школи розуміння, школи мислення, розвиток менеджменту як стратегічної управлінської культури та професійної діяльності тощо.

Прояв і використання випадкових чинників, що сприяють підготовці майбутніх фахівців лісового господарства, багато в чому залежить від здатності педагога побачити і не упустити сприятливий випадок, неповторну ситуацію.

Успішність розвитку професійної компетентності здобувачів та їхньої готовності до професійної діяльності залежить від дотримання перерахованих вище умов (детермінант) як зовнішніх так і внутрішніх, а також випадкових. Проте, розвитку у здобувачів ЗВО готовності до самостійного здійснення навчальної діяльності з вирішення реальних освітніх проблем перешкоджає відсутність теоретично обґрунтованого навчального, методичного забезпечення її розвитку (управлінсько-методологічні правила і дидактичний супровід організації та здійснення проєктної діяльності здобувачів; програмно-методичне забезпечення діяльності студентських об'єднань, клубів, секцій, які сприяють розвитку готовності студентської молоді здійснювати самоврядну самоосвітню діяльність; навчально-методичний супровід виховних акцій і заходів, які демонструють позитивний потенціал цінності самоосвітньої діяльності тощо).

У той же час слід визнати недостатню розробленість організаційної позиції вищої освіти, що дозволяють направити педагогічні зусилля на вдосконалення у здобувачів готовності до здійснення навчально-професійної діяльності з вирішення реальних освітніх проблем.

При визначенні концептуальних положень підготовки майбутніх фахівців лісового господарства ми виходимо з соціально-економічних вимог до сучасного фахівця і пріоритетних підходів до перетворень сучасної системи професійної підготовки молоді. Зокрема, організація процесу підготовки майбутніх фахівців лісового господарства передбачає включення здобувачів у різноманітні види навчальної та професійної діяльності, що сприяють розвитку особистості майбутнього фахівця.

У зв'язку з цим, першим концептуальним положенням є системоутворювальний чинник.

Зупинимось на характеристиці особливостей проєктованої педагогічної системи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності. Як штучна, спеціальна, в силу об'єктивних законів розвитку суспільства, організована, педагогічна система підготовки майбутніх фахівців

лісового господарства знаходиться під постійним «контролем» суспільства, тобто тієї соціальної системи, частиною якої вона є.

У дослідженні педагогічна система підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності розуміється як соціально-педагогічна підсистема, що входить у систему підготовки фахівців, що забезпечує становлення, формування професійної компетентності та готовності до професійної діяльності.

Система підготовки фахівців, що поєднує підсистему організаційного забезпечення професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства, володіючи ознаками складної, динамічної, функціональної системи, постійно вдосконалюється, адаптуючись до змін умов навколишнього середовища.

Педагогічна система підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності, як і кожна педагогічна система, характеризується структурними і функціональними компонентами.

Структурні компоненти – це основні базові характеристики педагогічних систем, сукупність яких утворює факт їх наявності та відрізняє від усіх інших систем: мета, зміст навчання, засоби педагогічної комунікації, викладачі, здобувачі.

Функціональні компоненти – це стійкі базові зв'язки основних структурних компонентів, що виникають у процесі діяльності викладачів і здобувачів і зумовлюють рух, розвиток, удосконалення, функціонування педагогічних систем і унаслідок цього вони стають стійкими, життєдіяльними.

У дослідженні в такий структурний компонент педагогічної системи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності, як «мета», вводиться новий системоутворювальний елемент – формування професійної компетентності та готовності до професійної діяльності. Це означає, що для досягнення цієї мети всі компоненти чинної системи підготовки фахівців повинні бути «підлаштовані» під вимоги знову введеного системоутворювального елемента: формування професійної компетентності та готовності до професійної діяльності.

Крім системоутворювального елемента при проєктуванні педагогічної системи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності повинен бути визначений системоутворювальний чинник.

Під системоутворювальним чинником розуміємо явище, стан або предмет, здатні об'єднати в єдине ціле компоненти взаємопов'язаних підсистем, спрямувати їх, стимулювати цілісний діяльнісний прояв, зберігши оптимальну частку самостійності і автономії кожного із взаємопов'язаних компонентів. У якості системоутворювальних чинників виступають принципи підготовки, які інтерпретують мету, конкретизують її, роблять більш доступною для узгодження зі змістом, методами, формами навчання.

Другим концептуальним положенням є те, що підготовка майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності – феномен, який характеризує вибір сенсу життя особистості в аспекті її ставлення до себе, навколишнього середовища і своєї професійної діяльності. Щоб розібратися в тому, як обрати сенс життя, пов'язаний із професійною діяльністю, нам буде потрібно розглянути все те, що пропонується сучасною педагогікою, визначити співвідношення різних шляхів, спрямованих на формування майбутнього фахівця відповідно до інваріантних вимог суспільства і сучасного виробництва.

Третє концептуальне положення характеризує підготовку майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності, в якій відбувається перетворення внутрішньої сутності майбутнього фахівця через його духовно-практичну діяльність, що базується на системі особистісно значущих ціннісних орієнтацій, мотивів, потреб, якостей, знань, умінь, компетентностей, які визначають розвиток різних аспектів особистості: мотиваційно-особистісного, інформаційно-когнітивного, дієво-практичного; багатовимірність цього процесу.

У процесі професійної підготовки здобувачів на перше місце висувається освітня парадигма як теоретико-методологічна база, яка служить у якості зразка для вирішення складних теоретичних і практичних професійних завдань. Такою парадигмою є парадигма компетентнісної підготовки,

ключовими ознаками якої є: оволодіння інформаційним полем дисципліни; методологія когнітивної діяльності – теорія набуття інформації, її класифікація, відбір, а також отримання інформації і застосування у професійній діяльності; рішення професійних задач – допустимість безлічі варіантів (диверсифікація); оцінювання результатів власної професійної діяльності – множинність критеріїв оцінки (правильність, корисність, безпека, ефективність); співвідношення власної професійної діяльності з об'єктивно існуючою дійсністю і досвідом професійної діяльності інших фахівців.

Під інформаційним полем навчання узагалі і фахових дисциплін, зокрема, розуміємо їх зміст і структуру, а також інструментарій знаходження необхідної інформації, орієнтування в ній, її відбору і систематизації, утримання в пам'яті і використання для досягнення певних результатів, що демонструють різні рівні професійної компетентності у процесі підготовки майбутнього фахівця.

Саме це дозволить майбутньому фахівцю розвинути в собі самостійність судження і вибору, що, безумовно, сприятиме правильному вирішенню всіх виникаючих у ході професійної діяльності навчально-виробничих ситуацій.

Третім концептуальним положенням є підготовка майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності, яка здійснюється з використанням активних методів та форм у спеціально організованому середовищі, що використовує потенціал дисциплін циклу загальної та спеціальної (фахової) підготовки; аудиторну, позааудиторну роботу та самостійну роботу здобувача, яка базується на вільному виборі ним освітньої траєкторії спрямованість на особисту участь у вирішенні регіональних та професійних проблем лісгосподарської галузі.

Саме інноваційне навчання і дозволить здійснити модернізацію всієї системи вищої лісівничої освіти, завдяки гнучким формам організації освітнього процесу, які враховують характер майбутньої професійної діяльності, особистісні якості здобувача, специфіку досліджуваного предмета, коли сучасному фахівцю необхідне критичне мислення, самостійність у прийнятті виробничих рішень, що спираються на систему сформованих професійних компетентностей. Упевнене володіння ними забезпечить

гнучкість і професійний саморозвиток здобувача в умовах диверсифікації динамічного розвитку варіативної освітньої системи.

Процес інноваційного навчання майбутнього фахівця базується на ряді принципів: безперервність; партнерство (здобувач-здобувач, здобувач-викладач); поетапність; підвищена індивідуальність підготовки; свідоме керування творчими процесами; саморегуляція; системність.

Узагальнюючи викладене, приходимо до висновку, що існуюче різноманіття парадигм університетської освіти, моделей і принципів управління та організації освітнього процесу свідчить про пошук нових форм у вищій освіті, які можуть сприяти переходу на якісно інше, інноваційне навчання, що відповідає індивідуальним запитам здобувачів і вимогам сучасного суспільства.

Отже, концепція підготовки майбутніх фахівців лісового господарства побудована на основі сукупності компонентів (тенденцій, принципів, підходів, концептуальної ідеї, мети, концептуальних положень, зовнішніх і внутрішніх умов, результату).

Висновки до другого розділу

Методологічне підґрунтя проблеми становить низка наукових підходів (системний, аксіологічний, особистісно-орієнтований, компетентнісний, професійно-когнітивний, інтегративний, синергетичний, діяльнісний) і принципів (загальнодидактичні – науковості, гуманізації, доступності, наочності, цілісності, зв'язку теорії з практикою, систематичності й послідовності; специфічні – дискретності та неперервності, оптимальності, професійної спрямованості, активності й самостійності, цілеспрямованості, варіативності, інтегративності, диференціації, поетапності, соціальної зумовленості, модульності, міждисциплінарності, технологічності). Їх вибір корелює з метою, завданнями, змістом, формами, методами й технологіями підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності.

Використання системного підходу допомагає виявити закономірності та взаємозв'язки між компонентами педагогічної системи для їх більш ефективного застосування; орієнтує на розкриття цілісності процесу підготовки майбутніх фахівців лісового господарства на основі з'ясування значущості структурних компонентів, які забезпечують позитивну динаміку готовності до професійної діяльності. Аксіологічний підхід сприяє формуванню позитивного ставлення здобувача до майбутньої професійної діяльності та професійних цінностей, опануванню знань про лісове господарство й лісогосподарську працю, поглибленню розуміння та усвідомленню соціальної значущості майбутньої професії. Особистісно орієнтований підхід уможлиблює розкриття взаємодії здобувачів і викладачів, виявлення найбільш оптимальних умов для самоосвіти, саморозвитку, самореалізації в майбутній виробничій діяльності, пов'язаній із лісогосподарським комплексом, та окреслення умов, спрямованих на формування ціннісних орієнтацій, життєвих планів, домінантних мотивів діяльності й поведінки, на розвиток особистісних якостей фахівця, здатного до активної, творчої діяльності, усвідомлення себе суб'єктом професійної діяльності в нових соціально-економічних і соціокультурних умовах. Компетентнісний підхід передбачає наближення навчання до майбутньої праці, сучасних наукових досягнень. Це одна з відповідей системи освіти на соціальне замовлення стосовно фахівця високої якості. Такий підхід прогнозує пріоритетну орієнтацію на цілі – вектори освіти: здатність до навчання, самовизначення (самореалізація), самоактуалізація, соціалізація та розвиток індивідуальності. Професійно-когнітивний підхід – один із системоутворювальних напрямів формування професійних знань і вмінь, що дає змогу розвинути індивідуальний когнітивний стиль здобувача, завдяки міждисциплінарній інтеграції сприяє утворенню моделей виявлення, структурування й використання здобувачами необхідної інформації в конкретній виробничій ситуації; забезпечує створення структури професійної діяльності, систематизацію у фахівця знань, умінь, навичок на кожному рівні

інтеграції, систему навчальних проблемно-виробничих ситуацій, єдність діяльності викладача та здобувача, зв'язок теоретичного й виробничого навчання, оволодіння системою професійної діяльності. Інтегративний підхід сприяє розробленню якісно нового змісту за допомогою реалізації дидактичного синтезу й міжпредметних зв'язків із фаховими дисциплінами, інтеграції форм і методів навчання, оволодіння загальнонауковими видами та способами діяльності, що в сукупності сприяє розвитку готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності. Синергетичний підхід уможлиблює оновлення змісту методів і форм підготовки з огляду на такі чинники, як відкритість, самоорганізація, саморозвиток, нелінійність мислення, управління й самоврядування. Діяльнісний підхід регламентує створення умов для розвитку морально досконалої, соціально активної особистості через активізацію внутрішніх резервів, професійно компетентного та саморозвиненого фахівця. Передбачає побудову підготовки на підставі аналізу особистісних рис здобувачів, їхніх мотивів, інтересів і ціннісних орієнтацій, способів дій, що становлять основу майбутньої професійної діяльності.

Передумовами обґрунтування концепції підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності послуговували: дослідження сучасних тенденцій розвитку лісівничої освіти та галузі лісового господарства; вивчення особливостей і вимог до професійної діяльності фахівців лісового господарства; аналіз законодавчо-нормативних документів й умов розвитку лісівничої освіти в Україні та за кордоном; студіювання стану професійної підготовки фахівців лісового господарства; окреслення низки методологічних підходів до професійної підготовки зазначених фахівців; рефлексія власного досвіду викладацької діяльності. Метою концепції є обґрунтування теоретико-методологічних і практичних засад підготовки майбутніх фахівців лісового господарства, що спрямовані на формування професійних знань та вмінь, особистісних якостей для успішного виконання професійної діяльності.

Основні рушії створення концепції – соціальне замовлення, вимоги до рівня підготовки майбутніх фахівців лісового господарства, об'єктивні потреби особистості, її готовність до постійного професійного розвитку й саморозвитку.

З'ясовано чинники впливу на якість професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства, а саме: зовнішні (загальні тенденції глобалізації, модернізації, гуманізації, інтеграції, гуманітаризації, інтенсифікації, демократизації, комп'ютеризації, інформатизації лісівничої освіти); внутрішні (організація освітнього процесу; матеріально-технічне, навчально-методичне, інформаційно-технологічне забезпечення; рівень педагогічної майстерності науково-педагогічних працівників; вивчення інтересів, потреб та індивідуальних особливостей здобувачів; забезпечення диференціації, індивідуалізації навчання для професійно-особистісного розвитку здобувачів); особистісні (індивідуальні якості, мотивація, особистісний адаптаційний потенціал, міжособистісні взаємини та ін.).

Концептуальна ідея полягає в упровадженні якісних змін у професійну підготовку фахівців лісового господарства, що сприяють розвитку позитивної динаміки в структурних компонентах їхньої готовності, усвідомленню соціальної значущості професії. Мета та якісні зміни реалізовані через упровадження розробленої педагогічної системи та створення організаційно-педагогічних умов підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності. Педагогічна система підготовки майбутніх фахівців лісового господарства слугує підставою для теоретичного осмислення й побудови професійної діяльності, постає як єдність, що представляє взаємопов'язаний комплекс процесів, засобів, методів, етапів цілеспрямованого педагогічного впливу, розташованих у певній логічній послідовності, конкретних цільових установок, окресленого предметного змісту й оптимальних технологій освітньої діяльності, результатом якої є високий рівень готовності до професійної діяльності.

У концепції виокремлено пріоритетні напрями вдосконалення підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності: аналіз прогнозованого соціального замовлення на підготовку майбутніх фахівців лісового господарства й динаміки розвитку ринку праці під час розроблення та коригування змісту освітніх програм; оновлення контенту фахових навчальних дисциплін на засадах професійної зорієнтованості та міждисциплінарності знань; оптимізація освітніх можливостей позааудиторної роботи здобувачів на основі інтеграції навчальної, науково-дослідницької, практичної діяльності; використання потенціалу активних та інтерактивних методів навчання для формування професійно-ціннісних орієнтацій, стимулювання мотиваційної сфери здобувачів у професійних намірах, активізація їхніх пізнавальних інтересів і потреб, підвищення установки на саморозвиток, самовдосконалення, самореалізацію, формування професійно важливих особистісних якостей та суб'єктної позиції в оволодінні майбутньою професійною діяльністю; розроблення навчально-методичного забезпечення для фахової підготовки майбутніх фахівців лісового господарства.

Результати дослідження другого розділу висвітлено в публікаціях автора [230; 231; 233; 235; 236; 239; 253; 255; 256; 306; 308; 330].

РОЗДІЛ 3

МОНІТОРИНГ СТАНУ ТА ДІАГНОСТИКА ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

3.1. Організація дослідницько-експериментальної роботи з проблеми підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності

Проведений теоретичний аналіз проблеми професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства підтвердив необхідність проведення експериментального дослідження як у зв'язку з тим, що у педагогіці їх готовність мало вивчена, так і у зв'язку з необхідністю обґрунтування ефективності розробленої педагогічної системи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності з метою запровадження її у практику їх підготовки.

Моніторинг професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства повинен забезпечувати достовірну та своєчасну інформацію про їх готовність до професійної діяльності та дозволити своєчасно вносити корективи у процес її формування. Вимірювання досягнень майбутніх фахівців лісового господарства вимагає аналізу того, в яких показниках і критеріях оцінюється кожен елемент освітнього продукту здобувача.

У контексті дослідження моніторинг має такі особливості: безперервність (збір даних відбувався постійно), діагностичність, інформаційна оперативність або інформативність (ризики та труднощі, що виникали на кожному етапі), зворотний зв'язок, який дозволяє вносити корективи у процес дослідження (тренінги рефлексії та емпатії, прийом ситуативного аналізу тощо).

Об'єктами моніторингу в дослідженні виступили: освітній процес, академічна успішність здобувачів, навчальна та навчально-професійна діяльність здобувачів (результати виробничої практики, проектна діяльність

тощо), розвиток особистості здобувача (співставлення та аналіз результатів після кожного етапу).

Визначено низку завдань, які необхідно було розв'язати в освітньому процесі для досягнення поставленої мети:

- здійснити аналіз стану готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності;
- обґрунтувати структуру (критерії, показники, рівні) готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності;
- здійснити діагностику вихідного стану готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності;
- виявити основні напрями конструювання процесу їхньої підготовки та провести відбір змісту, форм і методів з формування готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності;
- забезпечити комплекс організаційно-педагогічних умов для успішної реалізації змісту професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства, освоєння ними ціннісно-цільових орієнтирів професійно-особистісного розвитку;
- виконати проміжну та заключну діагностику результатів дослідно-експериментальної роботи, ефективності впливу чинників та умов підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності;
- визначити ефективність педагогічної системи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності.

При організації експериментальних досліджень дотримано основних вимог до проведення педагогічного експерименту: наявність експериментальної бази; підготовленість педагогічного колективу до інноваційної діяльності; розроблення критеріїв та показників для оцінки рівнів готовності.

Відповідно до характеру вирішуваної проблеми, цілями та завданнями дослідження організовано дослідно-експериментальну роботу, яка складалася з кількох етапів: першого етапу – констатувального; другого – формувального; третього – порівняльного.

Констатувальний етап експерименту відображає «еволюцію» теоретико-експериментального дослідження проблеми підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності. Це потребувало аналізу реального стану сформованості готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності, виявлення можливих проблем у навчальній та навчально-професійній діяльності, визначення причин, що впливають на мотивацію навчально-професійної діяльності здобувачів.

Констатувальний етап експерименту спрямовано на складання завдань з визначення критеріїв (показників) готовності, відбір дидактичного матеріалу для навчання; проведення діагностики вихідного рівня готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності на основі узагальнених критеріїв та їх показників, які дозволяють встановити рівні готовності до професійної діяльності та диференціювати здобувачів на рівні (низький, середній, високий); виявлення основних напрямів проєктування освітнього процесу; визначення ефективності розробленої педагогічної системи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства (змісту, форм, методів і технологій навчання).

Формувальний етап експерименту поєднує:

- 1) обґрунтування та перевірку педагогічної системи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства;
- 2) процес формування у здобувачів професійно-важливих якостей,
- 3) проведення повторної діагностики рівнів готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності в експериментальних групах за результатами упровадження педагогічної системи з метою виявлення ефективності виконаної роботи;
- 4) допомогти здобувачам опанувати сучасними діагностичними методами визначення та оцінки рівня їхньої готовності до професійної діяльності, щоб на основі набутих знань, умінь, компетентностей вони прагнули до самовдосконалення;
- 5) статистичну обробку отриманих даних із використанням

непараметричного критерію Пірсона (критерій χ^2).

б) узагальнення результатів дослідження.

Порівняльний етап експерименту спрямований на виявлення:

- рівневих відмінностей у володінні знаннями, уміннями, компетентностями на початку підготовки майбутніх фахівців лісового господарства та після її завершення;
- закономірностей статистичного розподілу здобувачів згідно з рівнями досягнутої ними готовності;
- взаємозв'язки між формами освітньої діяльності та досягненнями здобувачів у оволодінні професійними компетентностями;
- значущості та впливу нововведень на особистісний розвиток і самореалізацію здобувачів.

Якість професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства виявляється у розвинутих професійних компетентностях, які розглядаються як найважливіші та затребувані для високого рівня готовності до професійної діяльності. Їх змістовий аспект відображається у ряді якостей, що комплексно узгоджується у трьох інтегральних особистісних характеристиках:

- 1) мотивації кар'єри в галузі лісового господарства;
- 2) розвинутій комунікативності та конкурентоспроможності;
- 3) готовності до самоосвіти та саморозвитку.

Для збереження достовірності результатів та виключення впливу тимчасових чинників в експерименті використовувалися експериментальні та контрольні групи. Метою їх порівняння було встановити, чи є склад контрольної та експериментальних груп статистично тотожними. Репрезентативність вибірки респондентів буде достовірною за умови, що вона правильно подає пропорції генеральної сукупності. Вибірка буде репрезентативною, якщо здійснювати її випадково.

Ми ґрунтувалися на розумінні того, що вибіркова сукупність (вибірка) – це сукупність випадково відібраних об'єктів, а генеральна сукупність – сукупність об'єктів, з яких проводиться вибірка. Обсяг сукупності передбачає кількість об'єктів цієї сукупності, що оцінюються надійністю та

представленістю вибірки і поширенням вибірових даних на генеральну сукупність.

Розрахунок репрезентативності вибіркової сукупності провадиться за формулою:

$$n = \frac{t^2 p(1-p)}{a_0^2}, \text{ де} \quad (3.1)$$

n – обсяг вибірки; t – коефіцієнт значущості (коефіцієнт Стюдента) при обсягу генеральної сукупності $P(0,95)$; a_0 – гранична помилка вибірки, що показує точність даної вибірки (відхилення вибіркової частки від генеральної) з певною ймовірністю, що визначається величиною коефіцієнта значущості (5%). Задаючи граничну помилку – 0,05, а ймовірність або рівень достовірності $P = 0,95$ за відповідними таблицями знаходимо коефіцієнт Стюдента $t=1,96$.

У нашому випадку при суцільному обстеженні довелося б охопити понад 1500 здобувачів різних спеціальностей різних ЗВО, що досить складно зробити. Використання формули розрахунку репрезентативності вибіркової сукупності при граничній помилці $a=5\%$ і коефіцієнті значимості $t = 1,96$ (при довірчій ймовірності, що дорівнює 95%) дає можливість визначити обсяг вибірки. У результаті наша вибірка ($n \approx 500$) здобувачів для достовірної представленості може вважатися репрезентативною для експерименту.

У результаті для подальшого дослідження було обраховано групи здобувачів загальною чисельністю 492 особи. Експериментальна група становила 264 здобувача, контрольна – 228 осіб.

Розглянемо діагностичні методики, що застосовувалися для оцінки рівнів готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності контрольної та експериментальної груп.

Мотиваційно-особистісний критерій передбачає сформованість таких компетентностей як «усвідомлення себе у спільній діяльності, своїх розумових здібностей, вчинків, мотивів та цілей поведінки», «прагнення підвищити самооцінку та соціальний статус».

Для діагностики мотиваційно-особистісного критерію визнано за необхідне і можливе змінити в методиці мотивації навчальної діяльності, модифікованої А. Реаном, В. Якуніним, 16-ти факторний опитувальник Р. Кеттелла (скорочений варіант); методики оцінки способів реагування у конфлікті (К. Томас) та анкети «Діагностика рівня розвитку комунікативних умінь», формулювання деяких мотивів з метою наближення їх до специфіки дисциплін фахової підготовки. Початковий та скоригований переліки мотивів навчальної діяльності наведено у додатку Б.

Важливим аспектом дослідження ціннісного ставлення здобувачів до майбутньої професійної діяльності є питання про способи його діагностики, конкретні методики його виявлення.

Серед запропонованих нині в психодіагностиці методик, на наш погляд, становлять інтерес та відповідають об'єкту, предмету та завданням нашого дослідження експериментальна методика «Ціннісні орієнтації особистості» та методика «Ціннісні орієнтації» М. Рокича (що пропонує ієрархічну побудову здобувачем інструментальних і термінальних цінностей та уточнює результати опитувальника І. Сеніна). Ці методики дозволяють виявити спрямованість особистості (на себе, на соціальну взаємодію, на організаторську діяльність), професійну придатність, ступінь готовності до професійної діяльності.

Аксіологічна складова мотиваційно-особистісного критерію оцінювалася за допомогою опитувальника термінальних цінностей І. Сеніна, що дозволило з'ясувати ступінь усвідомлення «себе» у спільній (колективній) діяльності, свої розумові здібності, вчинки, мотиви та цілі поведінки, що дозволяє виявити домінуючу спрямованість ціннісних орієнтацій, певну життєву позицію за критеріями ступеня занурення у професійну сферу, або дозвілєву та сімейно-побутову активність. Якісний аналіз результатів дослідження дозволяє визначити ієрархію життєвих цінностей і цілей, засобів і уявлень про норми поведінки, яку людина розглядає як зразок (додаток Ж).

Методика М. Рокича дозволяє диференціювати співвідношення в особистості цінностей-цілей та цінностей-засобів на основі ранжування

респондентом за ступенем суб'єктивної значущості для нього цілого ряду термінальних та інструментальних цінностей. Отримані з її допомогою дані уточнювалися через анкетне опитування та міні-твори.

На основі діагностики ціннісного ставлення стає можливою реальна індивідуалізація та диференціація розвитку здобувачів, включення до відповідних особливостей та завдань професійно-особистісного розвитку у майбутніх фахівців видів діяльності, використання найбільш ефективних форм і способів впливу на свідомість та поведінку майбутніх фахівців, забезпечення психолого-педагогічних умов для підготовки особистості професіонала.

Поряд із наведеними методиками, ми використовували опитувальники для уточнення переважаючої системи цінностей здобувачів (традиційної або екологічної), для виявлення усвідомлення ними багатосторонньої (універсальної) цінності природи та її компонентів, використовували метод недописаних тез. Також застосовувалися опитувальники виявлення спектра інтересів здобувачів до природи, опитувальники для самооцінки особистісних екологічно значимих якостей та екологічної підготовленості здобувачів (додаток А).

Застосовувалися опитувальники виявлення спектра інтересів здобувачів до природи, опитувальники для самооцінки особистісних екологічно значимих якостей.

Методика «Домінанта» базувалася на класифікації відносин особистості, розробленої А. Лазурським. Він виділив п'ятнадцять груп відносин до різних явищ природи, суспільства, себе тощо. Методика «Домінанта» призначена для діагностики домінантності ставлення до природи, порівняно з дев'ятьма категоріями: матеріальні цінності, природа, оточуючі люди, секс (відносини юнаків та дівчат), держава (влада), праця (робота, навчання), моральність, наука та мистецтво, ставлення до себе. е опитування проводилася в письмовій формі на спеціальному бланку. Здобувачам пропонується обрати із запропонованого списку три «найважливіші» та три «найменш важливі» для них поняття: 1) емоційні, 2) інформаційні, 3) практичні. Такий підхід ранжування

полегшив завдання здобувачам і сприяв підвищенню валідності методики, оскільки саме протилежні позиції були найбільш значущими і на відміну від середніх досить чітко диференціювалися особистістю. Разом з тим, результати домінантності ставлення до природи за цими трьома аспектами суттєво відрізнялися один від одного. При аналізі відмінностей між домінантністю відносин за трьома сферами звертали увагу лише на різницю, що перевищує 3-4 ранги.

Для виявлення домінуючого ставлення до природи використано вербальну асоціативну методику «ЕЗОП». В основі опитувальника – принцип вербальних асоціативних методик. Умовно виділено чотири типи ставлень до природи: естетична установка, когнітивна установка, етична установка, прагматична установка. Опитувальник поєднував дванадцять пунктів, кожен із яких містив стимульне слово та п'ять слів для асоціації. Наприклад, ЛІС – трава, квіти, підлісок, кущі, ґрунт. Чотири слова відповідали чотирьом типам установок, п'яте – для відволікання уваги. Вибравши асоціативне слово, здобувачі фіксували його на спеціальних бланках. Кожна відповідь здобувача порівнювалася з ключем (визначався тип установки) та записувалася до графі відповідного типу установки. Кількість виборів того чи іншого типу представлялася у відсотковому відношенні максимально можливим, а потім їм присвоювалися відповідні ранги: I, II, III і IV. Окремо враховувалася кількість відповідей, що не збігаються з жодним типом установки в ключі. Якщо досліджуваний вибирав три і більше таких слів, його результати не зараховувалися. Домінуючою установкою приймалася та установка, яка склала найбільшу частку (у %) і отримала відповідно ранг – I. У цілому, тип установки, який отримав найбільшу питому вагу (I ранг), розглядався як провідний у цього здобувача. Однак у досліджуваних спостерігався не один, а два переважаючі типи установок.

Для діагностики ставлення до природи здобувачів, поряд із методикою «ЕЗОП» використовувалися опитувальні методи та тести С. Дерябо, С. Глазичова, адаптовані до умов навчання фахівців лісового господарства. Так, для діагностики рівня розвитку та структури інтенсивності суб'єктивного

ставлення до природи непрагматичної модальності адаптовано методику С. Дерябо «Натурафіл» (додаток Б). Опитувальник включав основні шкали, що відповідають чотирьом компонентам інтенсивності: перцептивно-афективному, когнітивному, практичному та дієвому. Крім того, опитувальник включав додаткову шкалу натуралістичної ерудиції. Перцептивно-афективна шкала (Па) дозволила діагностувати рівень: 1) естетичного ставлення до об'єктів природи; 2) чуйності на вітальні прояви об'єктів природи; 3) етичного сприйняття об'єктів природи. Когнітивна шкала (К) дозволила діагностувати рівень змін у мотивації та спрямованості пізнавальної активності, пов'язаної з природою. Практична шкала (Пр) дозволила діагностувати рівень готовності та прагнення до непрагматичної (не ставить мети отримати від природи «корисного продукту») практичної взаємодії з об'єктами природи, освоєння необхідних для цього технологій тощо. Дієва шкала (Дс) забезпечила діагностику рівня активності особистості, спрямована на зміну її оточення відповідно до суб'єктивного ставлення до природи. Шкала натуралістичної ерудиції (Не) (додаткова) дозволила діагностувати сукупність відомостей про об'єкти природи.

Опитувальник складався з 50 питань (по десять дихотомічних пунктів («так» – «ні») у кожній шкалі). атриця-специфікація цієї методики складена таким чином, щоб діагностувати ставлення до трьох умовних класів природних об'єктів: рослин, тварин і біоценозів (ліс, болото, луг тощо) та для забезпечення змістової валідності методики – до природи в загальному.

Оскільки опитувальник «Натурафіл» розроблено для виявлення інтенсивності суб'єктивного ставлення до природи саме непрагматичної модальності, ситуації опитувальника, що задаються, носили непрагматичний характер за всіма чотирма основними шкалами. Кожна шкала розроблялася на основі принципів, що забезпечують валідність цієї методики.

Результати, отримані за допомогою методики «Натурафіл», були доповнені та уточнені результатами діагностики за методиками: «Домінанта», «ЕЗОП», «Альтернатива» та опитувальниками додатку Б.

Дослідження розвинутої особистісних та професійних якостей

проводилося за методикою «Оцінка рівня конкурентоспроможності», що дозволило визначити рівень її розвитку. Необхідність дослідження конкурентоспроможності полягає в тому, що конкурентоспроможність особистості є атестаційною формою її активної життєвої позиції, яка виходить з мотивації досягнення як домінуючої в структурі особистості, визначає розвинутість волі та стійкої самооцінки, що передбачає професійну самореалізацію.

З метою діагностики комунікативних якостей здобувачів, співвідношення зовнішніх їх поведінкових проявів у ситуаціях спілкування з внутрішніми ціннісно-смысловими категоріями використовувалися такі методики дослідження: самооцінка та групове обговорення «Якості, найважливіші для міжособистісного спілкування» (Л. Столяренко), тести «Оцінка комунікабельності», «Товариськість» та «Рівень комунікативного контролю у спілкуванні» (А. Добрович), ситуаційні завдання.

На основі визначення вихідного рівня сформованості інформаційно-когнітивного критерію готовності у структурі ціннісного відношення, цільових орієнтирів процесу професійної підготовки, а також з урахуванням соціально-психологічних особливостей здобувачів визначено основні методики та технології. Через застосування конкретних методик і технологій реалізовувався зміст професійної підготовки, здійснювалися професійно доцільні зміни в особистості майбутнього фахівця.

На початковому етапі експерименту визначення рівня готовності до професійної діяльності здійснювалося за допомогою тестування. З цією метою розроблено тест, призначений для визначення здобувачами рівня професійних компетентностей, які вони досягли у процесі професійно орієнтованої підготовки (додаток В).

Самодіагностика здійснювалася за допомогою балів за ствердними відповідями та співвідношення одержаних результатів за п'ятибальною шкалою оцінювання (2, 3, 4, 5).

Для виявлення вихідного рівня сформованості інформаційно-когнітивного критерію ставлення майбутніх фахівців до професійної діяльності проведено низку діагностичних зрізів.

У логіці дослідження здійснювалося на різних етапах вивчення рівня

готовності за інформаційно-когнітивним критерієм за допомогою спостереження, бесід, інтерв'ювання, аналізу студентських відповідей на питання, розроблених нами у вигляді блоків у відповідності з метою дослідження. Дослідження було комплексною програмою, яка поєднувала: аналіз документів, анкетування, вивчення письмових робіт здобувачів (міні-творів), тестування, усне опитування у формі інтерв'ю або на основі опитувальника В. Чернишова, О. Двініна «Ви самі», Є. Рогова «Оцінка професійної спрямованості особистості», С. Іванової в дослідженні «Мотивація на 100 %» (додатки А, В).

Для виявлення рівня сформованості інформаційно-когнітивного критерію використовувався аналіз результатів навчально-професійної діяльності, при якому за наперед наміченою схемою вивчалися творчі роботи здобувачів. Їм запропоновано підготувати доповіді, тематика яких мала наукову спрямованість, що передбачало їхню роботу в бібліотеці, мережі Інтернет (компетентність «здобуття знань із різних джерел»). Оцінка доповідей передбачала: рівень підготовки доповіді, аналіз логіки міркувань з обраної тематики; вміння представляти інформацію.

У процесі діагностики показників інформаційного стилю мислення та розподілу здобувачів за рівневими групами використовувалися психологічні тести, що визначають індивідуальні особливості мислення, пам'яті та уваги. Це – тест «Таблиці Шульте», що аналізує можливості перемикання уваги в умовах активного вибору корисної інформації, тест Ліппмана «Логічні закономірності» та тест «Логічність висновків», що дозволяють визначити рівень логічного мислення здобувачів, а також тести, що дають уявлення про наявність та обсяг певних видів пам'яті. Отримані дані дозволили відібрати ряд вправ для розвитку пам'яті, мислення та уваги у здобувачів з метою формування інформаційного стилю мислення.

Одним із показників ставлення до професійної діяльності у когнітивній сфері є широта професійних інтересів особистості, прагнення здобувачів отримати професійні знання. Застосовувалися такі види діагностики:

- 1) тестування щодо виявлення рівнів володіння професійними компетентностями;
- 2) анкетування щодо самооцінки методів та форм навчально-професійної

діяльності; 3) інтерв'ювання щодо впливу процесу підготовки на особистісний та професійний розвиток і самоактуалізацію.

При визначенні дієво-практичного критерію застосовано методики для визначення рівня розвитку таких якостей як активна цілеспрямованість до професії, сформованість професійних умінь.

Рівень конкурентоспроможності визначався за методикою «Оцінка рівня конкурентоспроможності», де конкурентоспроможність визначалася як показник: 1) дуже низький; 2) низький; 3) нижче від середнього; 4) дещо нижче середнього; 5) середній; 6) дещо вище середнього; 7) вище за середній; 8) високий; 9) дуже високий; 10) найвищий.

Оцінка сформованості дієво-практичного критерію проводилася за допомогою опитувальника з оцінки екодії (додаток В), аналізу результатів виконання практичних завдань, застосування кейс-методу для вирішення проблемних екологічних ситуацій, аналізу результатів практичної діяльності, експертних оцінок і завдань (для практичних занять та практики), які дозволили оцінити вміння професійної екологічно доцільної діяльності здобувачів; методики «Особистісний опитувальник Л. Калінінського», анкета «Діагностика рівня розвитку комунікативних умінь» (додаток Б).

Проведено тестування, для якого взяли за основу «Методику для визначення комунікативних та організаторських схильностей (КОС-2)», «Самооцінка» методики (Будассі), методику «Опитувальник професійної готовності (Н. Кабардової), внівши невеликі корективи щодо змісту професійної спрямованості, які пояснюються висновками першого розділу.

Діагностику активності здобувачів проведено узгоджено з діяльною та поведінковою діагностикою особистості. Поведінкова діагностика особистості спрямована на вимірювання реакції індивіда на різні життєві ситуації. Техніка такої діагностики поєднує спостереження за індивідом у природних ситуаціях, створення експериментальних аналогій таким природним ситуаціям у рольовій грі, а також аналіз та оцінку словесного звіту індивіда про його реакцію на ситуацію.

Результати, що виражаються в бальній системі, дозволяють присвоїти

рейтинг (бали) кожному здобувачу за певним видом діяльності, формою роботи, участі в навчальному процесі. Рейтингова оцінка рівня готовності здобувача визначається, як правило, за 100-бальною системою протягом семестру. Загальна бальна оцінка за семестр складається із суми балів, зароблених здобувачем у семестрі, та підсумкової атестації. Переведення 100-бальної оцінки в 5-бальну оцінку та рейтингову категорію здійснюється так: відмінно – 85–100 балів, добре – 70–84 балів, задовільно – 55–69 балів, незадовільно – менше 55 балів.

Рейтингова система спрямована на підвищення якості роботи здобувачів протягом семестру, вона дає можливість об'єктивно оцінити якість знань незалежно від характеру міжособистісних відносин викладачів і здобувачів, формувати самостійність прийняття рішень при виборі стратегії навчання, дозволяє об'єктивно ранжувати якості здобувачів, спираючись на отримані результати.

3.2. Аналіз стану підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності

В умовах ринкової економіки одним з найважливіших напрямів діяльності сучасної вищої школи є формування особистісної зрілості, готовності молоді до самореалізації у професійній діяльності, здатності молодих фахівців ефективно діяти на ринку праці. Майбутній фахівець повинен бути підготовлений до реалізації різних професійних функцій у сучасному суспільстві, до успішного включення в усі види професійної діяльності, передбачені його кваліфікацією.

Освітній процес у ЗВО, які реалізують професійну підготовку фахівців лісогосподарського профілю, зорієнтований на формування освіченої, гармонійно розвинутої особистості, здатної до постійного оновлення знань, професійної мобільності та прискореної адаптації в умовах перехідного періоду реформування економіки лісового господарства [166, с. 147].

У ході дослідження процесу підготовки майбутніх фахівців лісового господарства здійснено аналіз навчальних планів, освітньо-професійної програми «Лісове господарство», організаційно-методичного забезпечення, практик, індивідуальної роботи здобувачів зі спеціальності «Лісове господарство».

Весь спектр дисциплін відповідно ОП «Лісове господарство» та навчального плану підготовки майбутніх фахівців лісового господарства освітнього ступеня «бакалавр» згруповано за двома циклами: цикл загальної підготовки (обов'язкові компоненти ОП: ботаніка, основи екології і охорони природи, лісове ґрунтознавство, геодезія тощо; обов'язкові компоненти ОПП за рішенням вченої ради університету: іноземна мова, українська мова (за професійним спрямуванням), історія української державності, правова культура особистості, інформаційні технології в лісовому господарстві, філософія) та цикл спеціальної (фахової) підготовки (основи фахової підготовки, лісівництво, лісові культури, економіка лісового господарства, механізація сільськогосподарських робіт, лісова меліорація тощо).

Магістерська програма передбачає такі дисципліни циклу загальної підготовки (обов'язкові компоненти ОП: управління лісогосподарським виробництвом, лісова політика тощо), цикл спеціальної (фахової) підготовки (лісопромислове виробництво, лісові дороги і транспорт лісу, недеревні ресурси та побічне користування лісом тощо).

Для дослідження проблеми в системі «людина – ліс – лісівництво» поряд із фаховими дисциплінами, які вивчають майбутні фахівці лісового господарства, приділено увагу фундаментальним природничим дисциплінам, які «розширюють світогляд здобувачів, зокрема пов'язаних із навколишнім середовищем, урегулюванням інтересів збереження природних екосистем лісового господарства, а також із лісовим і природоохоронним законодавством, лісовою політикою, туризмом, створенням і захистом лісових насаджень, інформатикою, ергономікою, гігієною безпеки тощо» [91, с. 86].

Природничі дисципліни забезпечують розуміння законів, теорій, гіпотез

у подальшому вивченні змісту фахових дисциплін, напряму і енергетику процесів, допомагають розробляти методики визначень і аналізів, використання прийнятних інтеграційних зв'язків, спрямовують пошук і відбір матеріалу, що знаходиться на стику наук, потрібного для розуміння, оволодіння і застосування досліджуваних понять і явищ.

Інтеграція знань, яка відбувається у процесі вивчення природничих дисциплін, дозволяє здобувачам не тільки усвідомити особливості різних біологічних, хімічних, географічних тощо понять і явищ, а й виявити необхідність володіння знаннями і вміннями для набуття знань і умінь з інших дисциплін. Наприклад, вивчення біологічних особливостей лісових рослин (будова кореневих систем, форма листя, тип квітки тощо), що здійснюється на заняттях з ботаніки, забезпечить краще засвоєння матеріалу на заняттях з лісового ґрунтознавства.

Аналіз робочих програм і змісту інтеграційних курсів природничо-наукового напряму, дозволив потрактувати термін «інтеграційні навчальні дисципліни» як такі, що вивчаються для поглиблення і розширення міжпредметних знань, їх систематизації та узагальнення, формування міжпредметних навчально-пізнавальних умінь, а також для вирішення інших освітніх проблем, які побудовані на основі різних проявів міжнаукової інтеграції. Крім природничих дисциплін інтегративні курси різної наукової спрямованості сприяють: 1) розвитку професійного інтересу шляхом отримання різнобічної інформації в контексті майбутньої професії; 2) формуванню професійно важливих якостей; 3) набуттю знань, умінь і особистісного досвіду, націлених на вирішення завдань професійної сфери; 4) узгодженню власних можливостей з професійними вимогами.

У природничих дисциплінах міститься багатий досвід взаємин людини зі світом природи, осягнення її властивостей, забезпечення умов для відтворення природних ресурсів.

Особливо важливими з погляду формування ціннісного ставлення здобувачів до отримання професії є гуманітарні дисципліни, що забезпечують

формування в свідомості майбутнього фахівця уявлень про загальнолюдські і професійні цінності, про те, яким повинен бути сільський трудівник, які традиції і цінності успадковує він від своїх попередників. Не викликає сумнів те, що на ціннісні орієнтири особистості майбутнього фахівця впливають такі гуманітарні та соціально-економічні дисципліни, як «Політологія», «Соціологія», «Культурологія», які зможуть допомогти їм переосмислити свої цінності, а також створити нові, якими вони згодом будуть керуватися.

Значні потенційні можливості для підготовки майбутніх фахівців лісового господарства за ОП «Лісове господарство» містить базова частина гуманітарних, соціальних та економічних дисциплін, що поєднує курси: «Іноземна мова», «Історія української державності», «Філософія», «Політологія і соціологія», «Правова культура особистості», «Економічна теорія». Вивчення цих дисциплін сприяє широкому орієнтуванню творчої діяльності майбутнього фахівця лісового господарства.

У здобувачів відбувається послідовне формування установки на розвиток таких якостей особистості, як почуття новизни, реалізму, сміливості в постановці і вирішенні різних питань, тобто йде процес розвитку культури гуманітарного мислення.

Отже, у процесі гуманітарної підготовки збагачується тезаурус майбутнього фахівця лісового господарства, розширюється кругозір, формується гуманітарний склад мислення. Всі ці якості формуються на основі знань і умінь, які здобувачі набувають у процесі вивчення гуманітарних і соціально-економічних дисциплін (таблиця 3.1).

На основі аналізу змісту таблиці з'ясовано, що більша частина знань і умінь, які формуються у процесі гуманітарної підготовки, входять у структуру професійної компетентності майбутнього фахівця і необхідні йому для успішного виконання професійної діяльності (виробничо-технологічної, організаційно-управлінської, науково-дослідницької тощо).

**Знання та вміння, що формуються у процесі гуманітарної підготовки
майбутніх фахівців лісового господарства**

Назва дисципліни	Знання	Уміння
Філософія	<p>Мати уявлення про філософські, наукові та релігійні картини світобудови; співвідношення раціонального і ірраціонального в людській життєдіяльності, особливості функціонування знання в сучасному суспільстві. Розуміти роль науки в розвитку цивілізації; співвідношення науки і техніки та пов'язані з ними сучасні соціальні та етичні проблеми; цінність наукової раціональності та її історичних типів. Розуміти сенс: взаємин духовного і тілесного, біологічного і соціального начал в людині; ставлення людини до природи. Знати моральні норми регулювання відносин між людьми в суспільстві.</p>	<p>Володіти науковим світоглядом і навичками самостійного, критичного і творчого мислення. Вміти розрізняти наукове, об'єктивне, доведене знання від псевдонаукового і окультного. Навчитися застосовувати філософські знання для аналізу професійних проблем. Вміти орієнтуватися в науковій літературі і різних концепціях. Навчитися бачити загальну зумовленість і взаємозв'язок форм і процесів діяльності. Набути навичок самоосвіти та самовдосконалення.</p>
Іноземна мова	<p>Знати закони мовного спілкування, знати лексичний і граматичний мінімум, необхідний для спілкування, читання та перекладу (зі словником) технічної літератури іноземною мовою. Знати мовний етикет. Мати уявлення про історію, культуру та традиції країн мови, що вивчається. Знати основи технічного перекладу. Знати основи офіційної кореспонденції.</p>	<p>Мати навички розширення комунікативних, інформаційних можливостей Вміти спілкуватися на професійні теми. Володіти навичками аудіювання (вміння розуміти іноземну мову на слух). Володіти навичками монологічного та діалогічного мовлення. Читати і переказувати (зі словником) науково-технічні тексти за фахом. Володіти всіма видами читання з метою отримання необхідної інформації.</p>
Історія української державності	<p>Мати наукове уявлення про основні епохи в історії людства і їх хронологію. Знати основні історичні факти, дати, події та імена історичних діячів.</p>	<p>Вміти використовувати історичний досвід при вирішенні сучасних професійних завдань.</p>
Економічна теорія	<p>Знати основи економічної теорії. Мати уявлення про основи макро- і мікроекономіки, про податкову, фінансову, кредитну та інвестиційну політику. Мати уявлення про економічну ситуацію в країні і за кордоном. Знати основи лісогосподарської діяльності.</p>	<p>Вміти знаходити і використовувати інформацію, необхідну для орієнтування в основних поточних проблемах економіки.</p>

Продовження таблиці 3.1

Політологія і соціологія	Мати уявлення про соціологічний підхід до особистості, основні закономірності та форми регуляції соціальної поведінки. Знати про структуру, соціальне розшарування, соціальну взаємодію в суспільстві. Розуміти значення і роль політичних систем і політичних режимів у життєдіяльності суспільства.	Вміти аналізувати форми соціальних взаємодій, чинники соціального розвитку, типи та структури соціальних організацій. Вміти проводити соціологічне опитування.
Правова культура особистості	Знати основи державного, адміністративного, цивільного, трудового, інформаційного, сімейного, кримінального права. Знати основні положення Конституції України. Знати права і свободи людини і громадянина, механізми їх реалізації. Знати правові та морально-етичні норми у сфері професійної діяльності.	Вміти реалізовувати свої права і свободи в різних сферах життєдіяльності. Вміти використовувати і складати нормативні і правові документи, які стосуються майбутньої професійної діяльності.

Майбутні фахівці лісового господарства, незалежно від того, в якому – центральному або віддаленому регіоні вони навчаються, стикаються з новою філософією розвитку лісового господарства, яка спирається на інформаційні технології, що вивчаються в дисциплінах «Інформатика» та «Інформаційні технології в лісовому господарстві». Ці дисципліни повністю відповідають вимогам інноваційного типу навчання. Вони готують майбутніх фахівців до використання методів моделювання, прогнозування та проектування ситуацій, які можуть виникнути у процесі професійної діяльності.

Аналіз стандарту зі спеціальності «Лісове господарство» показав, що зміст дисципліни «Інформатика» спрямований на отримання знань і умінь у цій галузі не враховує специфіку вимог, що висуваються до фахівців лісгосподарської галузі. Проведені опитування здобувачів дозволили виявити обставини, що негативно впливають на мотивацію до вивчення дисципліни:

- здобувачі I курсу не усвідомлюють практичної спрямованості занять, сприймаючи інформатику як загальноосвітню дисципліну, вивчення якої не сприяє їхній майбутній професійній підготовці;

- майбутні фахівців лісового господарства недостатньо чітко уявляють роль і місце персонального комп'ютера в розрізі їхньої професійної діяльності;
- здобувачі молодших курсів, які не мають сформованих уявлень про автоматизовану обробку інформації, оцінюють комп'ютер лише як об'єкт вивчення.

Проаналізовані навчальний план і робочі програми зі спеціальності «Лісове господарство» дозволили встановити, що загальнонаукові поняття термінологічного апарату галузі інформатики (алгоритм, модель, інформація, інформаційний процес, інформаційна взаємодія тощо) та її основні методи (формалізація, структуризація, алгоритмізація, моделювання) застосовують у ході освоєння здобувачами практично кожної дисципліни спеціальності протягом усього періоду навчання. Виняток становлять такі дисципліни, як: а) «Вища математика» (система комп'ютерної математики); б) «Економіка лісового господарства» (мультимедійні презентації навчального характеру); в) «Дистанційне зондування землі» (обробка електронних лісових карт); г) «Інформаційні технології в лісовому господарстві» (виконання розрахунків лісогосподарського призначення з використанням електронних таблиць).

Отже, можливість наочної демонстрації переваг, доцільності і потужного потенціалу інформаційних і комунікаційних технологій в якості інструменту професійної діяльності фахівця лісового господарства реалізується слабо, що не дозволяє достатньою мірою забезпечити пізнавальні потреби особистості і підвищити ефективність їх підготовки відповідно до вимог сучасного суспільства.

Затребуваність інтеграційних курсів на основі дисциплін інформаційної підготовки визначається необхідністю в розумінні і усвідомленні майбутніми фахівцями лісового господарства персонального комп'ютера як інструменту для оперативного вирішення завдань різних видів професійної діяльності, пов'язаних зі збором, передачею та обробкою лісівничої інформації. Практичне застосування інтеграційного підходу до навчання майбутніх фахівців лісового

господарства дисциплін інформаційної та фахової підготовки, що забезпечують змістову і процесуальну сторони інтеграції, сприяє появі значних можливостей для вирішення прикладних завдань професійної підготовки.

У процесі проектування змісту дисципліни «Інформаційні технології в лісовому господарстві» (М. Антонченко [6], В. Биков [13], Н. Біферт [17], О. Буров [28], Л. Гаврілова [46], А. Гуржій [59], Л. Ляхоцька [131], О. Спірін [199]) виділяють розділи, які мають чітко виражений інтеграційний характер (наприклад, проектування професійних баз даних як компонента геоінформаційних систем, засоби професійного спілкування в мережі, оптимізаційне моделювання технологічних процесів у лісовому господарстві тощо).

Однак не можна заперечувати і впливу природничих і фахових дисциплін на формування особистісних якостей фахівців, що характеризують їхню готовність до професійної діяльності. Фахові дисципліни дають уявлення здобувачам про всі складові їх майбутньої професійної діяльності, знайомлячи їх з усім спектром наук і галузей, необхідних фахівцеві в майбутньому, дозволяють оволодіти знаннями, практичними вміннями та компетентностями, необхідними їм для професійної діяльності, правильно орієнтуватися в підборі фактичного навчального матеріалу.

У структурі фахових дисциплін можна виділити низку елементів: 1) знання фундаментальних ідей, концепцій, законів і закономірностей розвитку явищ; 2) знання провідних теорій, основних категорій і понять; 3) знання основних фактів.

Для фахівців лісового господарства першу групу становлять знання з історії та методології фахових дисциплін, їх структури, класифікації, цілей і завдань; знання взаємозв'язку методології, виробничої та наукової практик; знання органічного взаємозв'язку цілей і форм навчання, змісту принципів і методів організації польових і лабораторних досліджень властивостей лісових культур, ґрунтів під ними; знання комплексного підходу до вивчення чинників і процесів лісоутворення; зміст і динаміка поживних речовин у різних типах ґрунту, їх доступність рослинам тощо. Ці знання є методологічною основою

практичної діяльності фахівця лісового господарства.

Другу групу становить знання сутності, закономірностей, принципів, змісту, форм і методів практичного застосування знань, що дозволить цілеспрямовано, на науковій основі здійснювати аналіз лісових культур, розуміння принципів сучасної структури лісу, розробляти заходи щодо подолання негативної антропогенної діяльності.

Третю групу знань фахівців лісового господарства утворюють знання про географію поширення лісових культур, умови дигресії лісу, генезис, будову, склад і властивості основних типів лісових масивів і їх використання, знання теоретичних основ картографування, методики великомасштабного і детального картографування.

Не менш важливі в цьому плані і прикладні лісівничі дисципліни, де здобувачі отримують можливість розвитку практичних умінь і навичок, закріплення важливих професійних якостей у різноманітних видах практичної діяльності. Значення цих дисциплін визначається тим, що вони дозволяють майбутньому фахівцю співвіднести ідеальне з реальним, бажане з дійсністю, допомогти оцінити самого себе, свої здібності, свої реальні досягнення у професійній сфері.

Кожна лісівнича дисципліна має свій об'єкт вивчення, свої методи дослідження і завдання. Так, «Лісова селекція і генетика» вивчає процеси життєдіяльності рослин і закономірності перетворення в них речовин. «Фізіологія рослин» вивчає зовнішню та внутрішню будову рослин, взаємовідносини органів рослин, різні їх видозміни у зв'язку з умовами середовища. У «Дендрології» розглядаються тільки деревні рослини та їхній взаємозв'язок з середовищем. У «Лісовому ґрунтознавстві» описуються загальні властивості і склад ґрунтів, більш детально дається характеристика лісових ґрунтів. «Лісівництво» займається вивченням раціонального використання лісів, їх відновленням, підвищенням продуктивності, поліпшенням складу. У «Лісових культурах» розглядаються питання штучного вирощування

лісу. «Лісова фітопатологія» – це наука про хвороби рослин, про причини їх виникнення та заходи боротьби з ними. «Лісова ентомологія» вивчає комах, які шкодять лісовим насадженням, і заходи боротьби з ними.

Перераховані лісогосподарські дисципліни дають уявлення про ліс як про складну природну систему, всебічне вивчення якої дозволяє раціонально використовувати лісові ресурси, а також уміло захищати їх.

Кожна лісогосподарська дисципліна оперує своєю системою понять, покликаною відобразити певну сторону життя лісу, а це, у свою чергу, зумовлює наявність у ній вузькоспеціальної термінології. Але разом з тим термінологія окремо взятої навчальної лісівничої дисципліни поєднує не тільки вузькоспеціальні терміни, але й міжгалузеві терміни, які відображають суміжні поняття, важливі і для інших дисциплін. Отже, лісогосподарська термінологія є гетерогенною системою, що складається з вузькоспеціальних і міжгалузевих термінів.

Виділення міжгалузевої і вузькоспеціальної термінологічної лексики лісового господарства проводилося за такою методикою: спочатку склалися списки найбільш уживаних термінологічних одиниць у межах кожної навчальної дисципліни (такі списки отримані на базі предметних покажчиків, якими, як правило, забезпечені підручники з лісового господарства), а потім шляхом накладання списків виділених пласт міжгалузевої термінології (С. Бондар [118], О. Гриджук [182], Р. Вінтонів [97], О. Корма [123], О. Мельник [122], В. Олійник [151], Ю. Плугатар [161], Ю. Туниця [124]).

Методика отримання міжгалузевої термінології відображена в таблиці 3.2.

Знаком «+» у таблиці відзначені терміни, що функціонують у декількох лісогосподарських дисциплінах. Ці терміни і склали список міжгалузевої лісогосподарської термінології. Він містить 1063 одиниці, або 26,1 % від загальної кількості термінів. Загальний список термінів лісогосподарської термінології містить 4073 одиниці.

Міжгалузєва лісгосподарська термінологія

Термінологія	Лісова селекція і генетика	Фізіологія рослин	Дендрологія	Лісове ґрунтознавство	Лісівництво	Лісові культури	Лісова ентомологія	Лісова фітопатологія
Автогамія	+	+						
Агар-агар	+							+
Біоценоз			+		+		+	+
Біогеоценоз			+		+		+	+
Гумус			+	+	+			
Гербициди					+	+	+	+
Клон	+		+		+			
Корінь	+	+	+	+	+		+	+
Ліс	+	+	+	+	+	+	+	+
Популяція	+		+			+	+	+
Тип вирубки					+	+		
Фітоценоз			+		+			
Фотоперіодизм	+		+		+			
Екологія			+		+			
Ефемери			+	+				

До міжгалузєвої термінології увійшли такі терміни, як автогамія, автотрофні рослини, аероби, бактерії, вегетативна клітина, розгалуження стебла, генеративні органи, гідрохорія, інтродукція, бульби, морфологія рослин, нижчі рослини, онтогенез, покритонасінні, репродуктивні органи, філогенез, фітонциди, тощо. Ті терміни, які не увійшли до міжгалузєвої термінології, віднесені до вузькоспеціальної термінології. У сумі вузькоспеціальна лісгосподарська термінологія становить 3032 одиниць, або 73,9 % від загальної кількості термінів.

До вузькоспеціальної термінології відносяться такі терміни, наприклад: у лісовій селекції і генетиці (автохтонний крохмаль, веретено, гіллясті пори, ксилема, камбіальні зони, флоєма); фізіології рослин (автохорні рослини, антиподи, гаметангії, гетеростілія, діхогамія, завиток, корзинка, листовий рубець, позитивний геотропізм); дендрології (аберація, гігрофіти, ізофени); ґрунтознавстві (альbedo, вік ґрунту, капілярна вологоємність, материнська порода, ґрунтоутворювачі); лісівництві (відновлення лісу, вік деревостану,

зелені зони, коренева конкуренція, рубки лісу); лісових культурах (швидкорослі деревні породи, допоміжна площа розплідника, зелені парасолі, мінусові насадження, плюсові дерева); лісовій ентомології (шкідники корневих систем, дефоліація, поліморфізм, ентомофаги); лісовій фітопатології (хвороби лісу, вірулентність, геми, облітерація).

Пласт вузькоспеціальної термінології значний у кількісному відношенні з двох основних причин. По-перше, терміносполучень, в яких міжгалузеві терміни є опорними компонентами, переходять до вузькоспеціальних. Опорні компоненти можуть бути однослівними термінами (дерево, брунька) і складовими найменуваннями (посів лісу, відновлення лісу). Цей перехід зумовлений тим, що міжгалузеві терміни нерідко вимагають уточнення у фахових дисциплінах. Так, наприклад, дерево – це «життєва форма рослин», вказується в «Фізіології рослин». Фахівці з дисципліни «Лісові культури» розрізняють залежно від якості деревини мінусове дерево, плюсове дерево, нормальне дерево. По-друге, до вузькоспеціальної термінології віднесені терміни, що позначають назви лісових рослин, ґрунтів, комах-шкідників, хвороб лісу.

У лексико-семантичних розрядах «Ботанічні назви», «Дендрологічні назви», «Назва лісових хвороб» можна виділити кілька термінів, об'єднаних родовими семами. Так, «Дендрологічні назви» розкладаються на два основні терміни (дерева і чагарники), а «Ботанічні назви» та «Назви хвороб лісу» – з 8 термінів.

Отже, лісогосподарська термінологія є гетерогенною системою, у якій зв'язки і відносини значною мірою визначаються екстралінгвістичними чинниками: фахівці з лісового господарства розглядають ліс як складне природне явище.

Дисципліни фахової підготовки, в силу своєї міждисциплінарності, проникнення в усі сфери життєдіяльності людини, багатofункціональності, перспективності, можуть стати базовою основою упровадження інтеграційного підходу в підготовку майбутніх фахівців лісового господарства. Створюються потенційні можливості для підготовки сучасною вищою освітою високо-

кваліфікованих компетентних фахівців, що володіють фундаментальними теоретичними знаннями і виробленими на їх основі практичними вміннями, здатних самостійно мислити і приймати оптимальні виробничі рішення, готових до постійного поповнення знань, прагнуть до професійного росту і підвищення кваліфікації, що відповідають вимогам ринку праці.

Особливо важлива в цьому плані виробнича практика, у ході якої відбувається закріплення особистого професійного досвіду здобувачів, реальне включення у професійну діяльність, самореалізація і самоствердження майбутнього фахівця в особистісно-значимій діяльності.

Дослідження М. Ткач показало сконцентрованість на освітньо-діяльнісному аспекті та підсиленні ролі знань і їх відпрацюванні в системі практики, дає можливість повною мірою розвивати професійну творчість засобами нормативних і варіативних дисциплін різних наукових напрямів [213, с. 190].

Залучення здобувачів до професійно-орієнтованої практичної діяльності реалізується через: активне включення їх у професійну і соціально-значиму діяльність; створення необхідних умов для творчої самореалізації майбутніх фахівців; формування здорового способу життя, професійних навичок, стереотипів діяльності і поведінки. Участь здобувачів у професійних конкурсах і турнірах сприяє розвитку професійних умінь і навичок, закріпленню необхідних фахових знань. Значними практичними можливостями володіють конкурси професійної майстерності, на яких майбутні фахівці демонструють професійні вміння та навички, діляться першими професійними секретами своєї спеціальності. Велике значення для професійного зростання майбутнього фахівця має організація і проведення екскурсій на лісогосподарські підприємства, де здобувачі можуть познайомитися з кращими досягненнями у сфері лісогосподарського виробництва. Навчальним планом передбачені види практичної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства, зокрема навчальні та виробничі практики.

Дослідження змісту професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства дозволило зробити такі висновки:

1) дисципліни ОП «Лісове господарство» дають можливість отримання здобувачами: професійних знань, що відповідають сучасному рівню вимог, які забезпечують природничі, гуманітарні та фахові дисципліни; професійного розвитку в період виробничих практик і безпосередньо в освітньому процесі, як в аудиторії, так і під час самостійної роботи; аксіологічного розвитку за рахунок інтеграції філософських, гуманітарних, правових, економічних, екологічних знань;

2) зміст підготовки майбутніх фахівців лісового господарства в цілому, відповідає сучасним і прогнозованим тенденціям розвитку науки і суспільства;

3) навчальний план складений таким чином, що: створює передумови для набуття професійних компетентностей відповідно до мінливих потреб ринку праці і самої особистості; містить знання, що відповідають ринку освітніх послуг, дає можливість поєднувати фундаментальну й інноваційну підготовку.

Однак, на жаль, як показують дослідження, об'єктивно існуючі потенційні можливості формування професійної компетентності майбутніх фахівців лісового господарства, що забезпечуються існуючою структурою навчальних планів, змістом програм більшості дисциплін не завжди належною мірою використовуються для формування професійно важливих якостей, творчого саморозвитку, що лежать в основі їхньої підготовки.

За певних умов підготовка може стати дієвим чинником особистісного і професійного зростання фахівця, освоєння ним цінностей і нормативів загальної і професійної культури, стандартів і досвіду соціально доцільної поведінки і відносин. Щоб рівень знань майбутніх фахівців лісового господарства відповідав вимогам ринку праці, необхідне запровадження практики поновлення (коригування) навчальних планів за рахунок зміни складу навчальних дисциплін, факультативів, дисциплін курсів за вибором здобувачів, спецсемініарів.

Для підтримання чи спростування зроблених висновків проведено опитування майбутніх фахівців лісового господарства.

Звернення до матеріалів досліджень (опитано 276 здобувачів освітніх ступенів бакалавр та магістр) показує, що 25 % опитаних не задоволені своїм

вибором ЗВО і спеціальності. У цілому, лише 39,5 % опитаних висловлюють готовність працювати за обраною професією, 32,3 % розглядають працевлаштування за професією як можливий варіант, 16,3 % не прийняли остаточного рішення, 11,9 % майбутніх фахівців лісового господарства вирішили не пов'язувати свою професійну діяльність з одержуваною спеціальністю після закінчення ЗВО (таблиця 3.3).

Як показали дослідження, механізм прийняття рішення про професійне самовизначення здобувачів залишається «рухомим» протягом усього періоду навчання.

Таблиця 3.3

Професійні наміри здобувачів, (%)

Професійні наміри	Курси					Весь масив, 276 чол.
	1 курс 59	2 курс 64	3 курс 61	4 курс 67	магістратура 25	
Працюватимуть за фахом	40,7	34,4	37,7	44,8	40,0	39,5
Можливо будуть працювати за фахом	32,2	48,4	29,5	31,3	20,0	32,3
Ще не вирішили	16,9	6,3	18,0	16,4	24,0	16,3
Не будуть працювати за фахом	10,2	10,9	14,8	7,5	16,0	11,9

Кількість опитаних, які проявляють намір працювати за фахом, поступово знижується від першого курсу до магістратури, а кількість тих, хто вирішив попрощатись з обраною спеціальністю, зростає саме в магістратурі.

Якщо співвіднести ці дані з динамікою уявлень здобувачів про лісогосподарську спеціальність, то можна припустити, що прийняття рішення про роботу за обраною професією відбувається саме на 4 курсі. Четвертий рік навчання характеризується тим, що початкове ідеальне моделювання – «Я і професія» продовжується у процесі реальної виробничої практики, що збільшує обсяг знань здобувачів про професію та вносить зміни у процес особистісного осмислення та ставлення до одержуваної професії.

Серед причин, за якими здобувачі не збираються працювати в лісовому господарстві, відзначаються (за пріоритетністю): низький рівень заробітної плати, непrestiжність роботи, погані умови праці, низький рівень культури на селі, відсутність житлових умов, погане транспортне забезпечення, бажання

продовжити навчання. Отже, в основі небажання майбутніх фахівців працювати в лісовому господарстві лежать виробничі (розмір заробітної плати, погані умови праці) і психологічні (престиж роботи) чинники.

За результатами проведених опитувань, найбільш важливим чинником при працевлаштуванні для майбутніх фахівців лісового господарства є цікава робота й набуття професійного досвіду. Лише 3,0 % майбутніх фахівців, які відзначили цей чинник, мають досвід роботи за фахом, хоча у 36,6 % опитаних обрана професія викликає інтерес. Це пояснюється тим, що в свідомості молодих людей інтерес до професії розходиться з інтересом до практичної діяльності за обраною професією.

Істотний вплив на професійні наміри здобувачів здійснюють мотиви отримання освіти та професійної підготовки, зумовлені ціннісними орієнтаціями і претензіями особистості, які сформувалися у процесі її довузівської соціалізації. Звернемо увагу на мотивацію вибору професії здобувачами (таблиця 3.4).

Таблиця 3.4

Основні мотиви вибору ЗВО, спеціальності здобувачами (%)

Мотиви вибору	Курс					Весь масив, 276 чол.
	1 курс 59	2 курс 64	3 курс 61	4 курс 67	магістратура 25	
Бажання отримати диплом	44,1	45,3	44,3	44,8	68,0	49,3
Престиж, авторитет ЗВО	3,4	6,3	6,6	7,5	12,0	7,2
Інтерес до професії	32,2	35,9	36,1	26,9	52,0	36,6
Покликання	33,9	10,9	8,2	4,5	8,0	13,1
Найкращі здобутки в цій галузі	5,1	7,8	6,6	8,9	16,0	8,9
Навчання у профільному класі, коледжі	3,4	6,3	9,4	7,5	8,2	6,9
Сімейна традиція, бажання батьків	28,8	32,8	32,8	28,4	48,0	34,2
Порада вчителів, фахівців з профорієнтації	–	4,7	–	3,0	12,0	3,9
Перспектива знайти хорошу роботу після ЗВО	27,1	28,1	29,5	28,9	44,0	31,5
Можливість зробити кар'єру	15,3	17,2	16,4	17,9	32,0	19,8
Самореалізація, самоствердження	38,9	39,1	34,4	32,8	60,0	41,0
Престижність роботи	25,4	17,2	11,5	19,4	36,0	21,9
Небажання йти в армію	–	10,9	6,6	8,9	8,0	6,9
Продовжити навчання за іншою спеціальністю	–	4,7	8,2	–	36,0	9,8

У п'ятірці пріоритетних мотивів вибору лісогосподарської професії у здобувачів: бажання отримати диплом про вищу освіту (49,3 % респондентів); самореалізація і самоствердження (41,0 %); інтерес до професії (36,6 %); сімейна традиція, бажання батьків (34,2 %); перспектива знайти хорошу роботу після закінчення ЗВО (31,5 %). Результати дослідження свідчать про прагнення більшої частини опитаних не до отримання лісогосподарської професії, а про бажання продовжити навчання у закладах вищої освіти, яке дозволяє отримати вихідний, необхідний мінімум професійних знань, потім перекваліфікуватися і працювати в іншій сфері. Відображенням цього є думка 9,8 % опитаних здобувачів – «як фахівець лісового господарства я нікому не потрібен».

Дослідження напрямів суб'єктного включення здобувачів у навчально-професійну діяльність дозволило виявити відсутність наступності між існуючою практикою підготовки фахівців лісогосподарського комплексу та вимогами до рівня сформованості у них професійної компетентності.

З метою аналізу та вдосконалення змісту підготовки здобувачів лісогосподарського профілю проведено аналіз реалізації такої функції суб'єкта як цілевизначення (таблиця 3.5).

Таблиця 3.5

**Цілевизначення в системі
навчально-професійної діяльності здобувачів (%)**

Головне у професійній підготовці	Курс					Весь масив, 276 чол.
	1 курс 59	2 курс 64	3 курс 61	4 курс 67	магістратура 25	
Спеціальність (теоретична підготовка)	33,9	37,5	36,1	28,4	76,0	42,4
Виробнича практика	45,8	43,8	39,3	37,3	64,0	46,0
Якості особистості та психологічна підготовка	15,3	20,3	18,0	17,9	40,0	22,3
Організація освітнього процесу	20,3	14,1	18,0	19,4	40,0	22,4

Сума перевищує 100 %, оскільки респонденти відзначали кілька цілей. Аналіз спектру цілей професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства (таблиця 3.5) показує, що за кількісними складовими у структурі цілей майбутніх фахівців лісового господарства домінують практична підготовка (46,0 % респондентів) і спеціальність, що поєднує теоретичну

підготовку (42,4 %) опитаних, в порівнянні з іншими критеріями – якості особистості і психологічна підготовка (22,3 %), що поєднує ті властивості особистості, які, по-перше, визначають успіх професійної підготовки: зацікавленість в отриманні знань, кмітливність, самостійність тощо; по-друге, ті властивості, які безпосередньо відносяться до суб'єкта, його специфічних особливостей, і наявність або відсутність яких у суб'єкта може підвищити або знизити ефективність діяльності, але не вплинути на неї вирішальним чином (бажання, підприємливість, організаторські здібності, творчий підхід тощо).

Дослідження функцій навчально-професійного планування проводилося через виявлення перспектив професійної самопідготовки майбутніх фахівців, категоризація яких поєднувала: спеціальну, практичну, особистісну і психологічну. Для майбутніх фахівців лісового господарства найбільш представленим полем, яке самостійно ініціює навчально-професійну активність є розвиток певних характеристик особистості і робота за обраною спеціальністю – відповідно у 31,8 % і 27,7 % опитаних, які взяли участь в дослідженні (таблиця 3.6).

Таблиця 3.6

Перспективи професійного творчого саморозвитку здобувачів, (%)

Сфера творчого саморозвитку	Курс					Весь масив, 275+6 чол.
	1 курс 59	2 курс 64	3 курс 61	4 курс 67	магістратура 25	
Фахова	28,8	21,9	18,0	17,9	52,0	27,7
Практична	15,3	10,9	11,5	11,9	24,0	14,7
Особистісна	37,3	26,6	23,0	23,9	48,0	31,8
Психологічна	25,4	23,4	8,2	16,4	32,0	21,1

Як наслідок, соціально-економічні та індивідуально-психологічні (що відображають досвід конкретного суб'єкта) чинники породжують проблему подолання «внутрішнього відчуження» майбутнього фахівця лісового господарства від процесів освіти, професіоналізації в обраній сфері. Цей факт стає причиною явищ, що призводять до підготовки фахівця, який розчарувався у своєму професійному виборі, незадоволеного своїм професійним навчанням, який не мотивований до виконання професійної діяльності.

Усунення зазначених недоліків у підготовці майбутніх фахівців лісового господарства до творчої продуктивної праці за фахом пов'язана з вирішенням проблеми формування у них установки на творчий саморозвиток. Недостатня сформованість установки майбутніх фахівців лісового господарства на оволодіння і виконання соціально-значущої професійної діяльності робить необхідним вибудовування процесу їхньої професійної підготовки з позицій розвитку особистості, через мотивацію її творчого саморозвитку.

Звернемося до результатів дослідження стосовно сприйняття майбутніми фахівцями лісового господарства умов життєдіяльності.

Відповіді на питання «Що для Вас означає добре жити?» представлені в таблиці 3.7.

Таблиця 3.7

Розподіл відповідей на питання «Що для Вас означає добре жити?»

Відповіді	Відсоток від числа опитаних	Місце в рейтингу
Мати сім'ю	53,9	3
Бути матеріально забезпеченим	60,4	1
Мати гарну роботу	49,3	5
Бути здоровим	52,1	4
Любити і бути коханим (ою)	55,2	2
Мати гарну освіту	23,7	7
Бути незалежним, вільним	24,6	6
Займати високе становище в суспільстві	13,2	8
Жити не для себе, а для людей	5,2	10
Відчувати себе захищеним, у безпеці	7,0	9
Зовсім не працювати	4,5	11
Мати власне лісгосподарське виробництво	3,6	12

Проведене дослідження показало, що головними складовими «хорошого життя» опитаних є бажання: мати сім'ю (53,9 %), бути матеріально забезпеченим (60,4 %) і мати хорошу роботу (49,3 %), бути здоровим (52,1 %) любити і бути коханим (55,2 %). Бажання мати гарну освіту висловило тільки 23,7 % опитаних.

Отже, для майбутніх фахівців лісового господарства, пріоритетними є загальнолюдські цінності особистого щастя.

Досягнення матеріальної забезпеченості – найбільш поширена в молодіжному середовищі ціннісна орієнтація. Матеріально забезпечене життя має велике значення для молоді у зв'язку з тим, що вони проживають, як правило, в умовах низького матеріального статку. Проте, на цьому не закінчуються уявлення про «хороше життя», щодо якого висока значимість цінностей «сім'ї» (53,9 %), «хорошої роботи» (49,3 %), «здоров'я» (52,1 %). Ці елементи і формують розуміння щастя у здобувачів, демонструють картину очікуваної якості життя в майбутньому. Бути незалежними і вільними прагнуть 24,6 % опитаних. Здобувачі оцінюють, як менш значиму позицію, високе становище в суспільстві (13,2 %), хоча, образ керівника все ще ототожнюється в масовій свідомості зі стабільністю і достатком. Що стосується альтруїстичних переконань – жити не для себе, а для людей – то вони присутні у зовсім незначної частини опитаних (5,2 %). Відчувати себе в безпеці бажають 7,0 % опитаних. А для 4,5 % опитаних «добре жити» означає – зовсім не працювати.

Ми провели дослідження з кадрового забезпечення лісогосподарського виробництва регіону. Дослідження показало, що у 17,8 % опитаних робота батьків і близьких родичів пов'язана з лісовим господарством. Разом з тим, мати власне лісогосподарське виробництво прагнуть 3,6 % здобувачів. Цим пояснюється те, що і здобувачі не пов'язують свою долю з життям і роботою в лісогосподарському секторі. Разом з тим, наявність вищої освіти не входить у першу п'ятірку рейтингу цінностей (ця цінність знаходиться на сьомому місці в рейтингу цінностей здобувачів): 23,7 % опитаних включили його в свою формулу «хорошого життя». Проте абсолютна більшість респондентів вважають працю невід'ємною частиною життя.

З таблиці 3.7 видно, що домінуючі місця в системі цінностей опитаних займають матеріальна забезпеченість, любов, хороша сім'я, здоров'я, гідна робота. Зазначені компоненти, по суті, і формують об'єктивну картину щасливого життя здобувачів. Досить істотним виявилось бажання мати владу і займати високе становище в суспільстві.

До того ж після закінчення ЗВО більшість опитаних не планують працювати в лісовому господарстві (таблиця 3.8).

**Розподіл відповідей на питання
«Де Ви хотіли б працювати після закінчення ЗВО?»**

Відповідь	Відсоток від числа опитаних
У місті	64,0
У селі (фермерському господарстві)	6,2
У лісовому господарстві	14,4
Поки про це не думав (ла)	15,4

Всього 6,2 % з числа опитаних після закінчення ЗВО збиралися працювати у фермерському господарстві; 14,4 % – в лісовому господарстві, 15,4 % ще не замислювалися над тим, де хотіли б працювати і 64,0 % респондентів хотіли працювати в місті. Однак випускнику з кваліфікацією «фахівець лісового господарства» знайти роботу в місті важко. У зв'язку з цим молоді фахівці працевлаштовуються в інших сферах діяльності. Внаслідок чого лісове господарство відчуває дефіцит кваліфікованих кадрів, який збільшується з кожним роком.

Згідно з даними опитування здобувачів факторами, які найбільшою мірою перешкоджають здійсненню їх вибору на користь роботи за фахом у лісовому господарстві є: низька заробітна плата; застаріла матеріально-технічна база лісогосподарських організацій; низька прибутковість лісогосподарського виробництва. Дані фактори відзначили 72,7 % опитаних. Для здобувачів менш значимими факторами є сезонність виробництва продукції – 23,9 %, ненормований робочий графік – 17,3 %. Примітно те, що в основному здобувачі не бояться фізично важкої роботи і як чинник, що перешкоджає здійсненню їх вибору на користь роботи за фахом в лісовому господарстві, відзначили тільки 5,1 % опитаних.

Виявлено, що ставлення майбутніх фахівців лісового господарства 1 курсу до професійної діяльності відрізняється від ставлення здобувачів 4 курсу (таблиця 3.9).

Таблиця 3.9

Ставлення майбутніх фахівців лісового господарства до професії, %

Ставлення	Курс					Весь масив, 276 чол.
	1 курс 59	2 курс 64	3 курс 61	4 курс 67	магістратура 25	
Моя професія повинна оплачуватися досить високо	49,2	46,9	54,1	70,1	64,0	56,9
Моя професія повинна бути різноманітною і пропонувати багато цікавих вражень	42,4	43,8	44,3	44,8	48,0	44,7
У моїй професії я хочу спілкуватися з іншими людьми	30,5	34,4	32,8	43,3	56,0	39,4
Моя професія повинна давати мені можливість збереження природи	58,6	57,8	67,2	58,2	76,0	63,6
Моя професія повинна давати мені можливість брати активну участь у покращенні умов праці	36,2	35,9	31,1	29,8	64,0	39,4

Аналіз даних таблиці виявив, що здобувачі 4 курсу у ставленні до майбутньої професійної діяльності на перше місце виводять високу оплату праці (70,1 %), у магістрів акцент змінено на збереження природи (76,0 %).

Подальше дослідження передбачало опитування викладачів (таблиця 3.10) і здобувачів (таблиця 3.11) з метою визначення необхідності подальшого вдосконалення підготовки майбутніх фахівців лісового господарства.

Таблиця 3.10

Задоволеність викладачів (загальна кількість = 67) підготовкою майбутніх фахівців лісового господарства, %

Види діяльності	задоволеність усіма або багатьма здобувачами	незадоволеність всіма або багатьма здобувачами
Використання літератури	23,7	76,3
Структурування навчальних дисциплін	51,2	48,8
Зміст навчальних дисциплін	60,9	39,1
Презентація навчальних дисциплін	49,4	50,6
Методи роботи	28,6	71,4
Старанність	30,3	69,7
Оволодіння фаховою термінологією	54,7	48,3
Самовдосконалення	21,5	78,5
Самостійна робота	37,1	62,9

Аналіз даних таблиці виявив, що викладачі на 60,9 % задоволені змістом навчальної діяльності, найменше – процесом самовдосконалення (78,5 %)

Проблеми у здобувачів на початку навчання, %

	немає або мало проблем	великі або дуже великі проблеми
Самоорганізований	54,2	12,4
Соціальні контакти / спілкування	76,9	9,5
Співробітництво в групі	52,3	11,6
Розуміння змісту нового матеріалу	50,1	17,3
Свобода в обговоренні проблемних питань	31,4	31,8
Розуміння викладачів	39,6	21,9
Труднощі з самомотивацією	52,1	22,4
Орієнтація в новому матеріалі	72,3	8,5
Виконання вимог до навчання	52,3	18,2
Отримання загального уявлення про навчальну програму	41,8	28,3
Розуміння виробничих текстів лісівничого змісту	38,4	21,9
Знання наукових методів роботи	24,4	23,6
Організація навчання	49,6	22,4

Аналіз таблиці доводить, що майбутні фахівці лісового господарства на початковому етапі навчання основними вважають соціальні контакти (76,9 %), найменше – знання наукових методів роботи (24,4 %). З метою визначення набору професійних якостей, необхідних для успішної реалізації майбутнім фахівцем лісового господарства його професійних обов'язків, проведено опитування здобувачів за анкетною (додаток В). Згідно з результатами анкетування, до найбільш важливих професійних якостей віднесені здатність до прогнозування можливих ситуацій, активність в пошуку альтернативних рішень, здатність аналізувати факти і явища, вміння використовувати інформаційні джерела, знання сучасних засобів оброблення інформації.

З метою вивчення та оцінки стану інформаційно-технологічного забезпечення на лісгосподарських підприємствах нами проведено соціологічне опитування у вигляді анкетування фахівців лісового господарства – опитано 54 респонденти (додаток В). Результати оброблення анкет дозволили зробити такі висновки: більшість респондентів (74,3 %) відчуває потребу в інформації, необхідній для здійснення професійної діяльності, в якості найбільш часто використовуваних інформаційних джерел вказуються періодичні спеціалізовані видання «Лісовий і мисливський журнал», «Лісове

господарство, лісова, паперова і деревообробна промисловість», «Лісівництво і агролісомеліорація», Науковий вісник НЛТУ України, Науковий вісник НУБіП (61,2 %), різноманітні форми підвищення кваліфікації (19,8 %), Інтернет (3,4 %).

До питань, за якими недолік інформації є найбільш істотним, відносяться: ціни і попит на продукцію лісового господарства, виробничо-технічне забезпечення, розробки нових галузевих технологій, спілкування з колегами з інших регіонів на професійні теми.

З безлічі програмних засобів інформатизації у структурних підрозділах лісогосподарської галузі в основному застосовуються пакети програм офісного призначення (більше 90,0 % опитаних) і окремі елементи геоінформаційних систем у вигляді електронних карт і аерокосмічних знімків. Виявлено досить низький рівень комп'ютерної грамотності респондентів, які мають переважно навички роботи з текстовими редакторами і електронними таблицями (65,4 %), системами управління базами даних (16,3 %), програмами математичного оброблення та засобами створення зображень (менше 13,6 %).

Стає очевидною потреба вдосконалення інформаційного забезпечення та підготовки до його використання у професійній діяльності майбутніх фахівців лісового господарства.

Отже, проведений аналіз стану підготовки майбутніх фахівців лісового господарства показав, що вивчення дисциплін гуманітарної, природничо-наукової підготовки необхідне йому для успішного виконання професійної діяльності (виробничо-технологічної, організаційно-управлінської, науково-дослідної тощо). Проте аналіз змісту інформатичних дисципліни показав, що він не враховує специфіку вимог, що висувуються до фахівців лісогосподарської галузі. У ході аналізу змісту фахових дисциплін доведено використання переважно вузькоспеціальної термінології.

Однак, на жаль, об'єктивно існуючі потенційні можливості формування професійної компетентності майбутніх фахівців лісового господарства, що забезпечуються змістом програм більшості дисциплін не завжди належною

мірою використовуються для формування професійно важливих якостей, творчого саморозвитку, що лежать в основі їхньої підготовки, що не дозволяє достатньою мірою забезпечити пізнавальні потреби особистості і підвищити ефективність їх підготовки відповідно до вимог сучасного суспільства.

3.3. Критерії, показники та рівні готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності

У процесі професійної підготовки майбутніх фахівців важливе значення має об'єктивна інформація про ступінь сформованості у них професійних цінностей, досвіду емоційного сприйняття та оцінки ними професійних успіхів і невдач, прагнення здобувачів до активної творчої діяльності, бажання своєю працею здійснювати вагомий внесок у збереження навколишнього середовища. Для аналізу отриманої інформації застосовано педагогічну діагностику, яка є невід'ємним компонентом педагогічної діяльності освітнього закладу, важливою передумовою результативності процесу професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства.

Діагностика поєднує оцінку, педагогічний аналіз та результат цього процесу. Вона дозволяє отримати цінну інформацію про те, що розвиток особистості, її інтереси й орієнтації, переконання і погляди, ґрунтуються на всебічному аналізі емпіричних матеріалів, статистичних даних. Педагогічний аналіз являє собою оцінний розгляд сутнісних елементів діагностики. Виділення певних елементів становить зміст педагогічного аналізу. Оцінка цих елементів здійснюється за допомогою розроблених критеріїв і показників.

Проблема визначення і розробки надійних «вимірювачів» результативності процесу підготовки в сучасній педагогіці є однією з найскладніших і не досконало розроблених проблем. Еталонними показниками, з якими порівнюються досягнуті результати, обрано «критерії» (від латинського *kriterium* – порівняння), що дозволяє диференціювати досліджувані предмети або явища за визначеними ознаками.

У ході визначення компонентного складу готовності майбутнього

фахівця лісового господарства до професійної діяльності, розумітимемо під критеріями сукупність провідних ознак, які визначають норму, найвищий рівень розвитку даної якості особистості, а показники, відповідно, є конкретними якість особистості. Його кількісним проявом є показник (або система показників), оцінна ознака досліджуваної якості.

Отже, проблема критеріїв та показників готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності виявляється важливою не тільки з погляду мети і завдань нашого дослідження, але й є важливою передумовою вироблення відповідного змісту підготовки, методик і технологій його реалізації в умовах ЗВО. Компонентний склад підготовки фахівців аналізується в дисертаційних дослідженнях і наукових публікаціях різних авторів. Так, С. Толочко пропонує у структурі професійної компетентності з ОП аграрників виокремити компоненти: мотиваційний, когнітивний, операційно-діяльнісний, особистісно-рефлексивний [214, с. 129].

Зміст підготовки майбутніх магістрів лісового господарства до майбутньої професійної діяльності взагалі й управлінської зокрема, на думку Е. Шматкова, має бути спрямований на формування таких компонентів управлінської компетентності здобувачів: мотиваційного, когнітивного, діяльнісного, особистісного [263, с. 43]. У дослідженні процесу формування мовнокомунікативної компетентності майбутніх фахівців лісотехнічних спеціальностей О. Гриджук виділяє три критерії її сформованості – змістово-когнітивний, ціннісно-орієнтаційний, творчо-діяльнісний [57, с. 448].

Аналіз наукової літератури показав, що на сьогоднішній день критерії, показники готовності майбутніх фахівців лісового господарства визначені недостатньо. Спираючись на розробки перерахованих вище авторів і сукупність виділених професійно важливих якостей, у нашому дослідженні запропоновані критерії: мотиваційно-особистісний, інформаційно-когнітивний, дієво-практичний.

Мотиваційно-особистісний критерій складається з мотивів, ціннісних установок та особистісно-професійних якостей. Мотивація, будучи, рушійною силою поведінки людини, зумовлює професійний інтерес і осмислене

прагнення до діяльності, вказує на усвідомлення цілей з позицій їх соціальної і власної значущості, стимулює позитивне ставлення до обраної професії.

Наявність мотиваційно-особистісного критерію передбачає, що центром навчання стає здобувач, з метою розвитку якого організовується, спрямовується і коригується хід освітнього процесу, максимально ураховуються психологічні особливості. Зміст і форма завдань, як і засоби, характер спілкування, спрямовані на підтримку і сприяння навчальній діяльності, об'єктивну оцінку досягнень і невдач, дають здобувачам потенційні можливості особистісного зростання, розкриття індивідуальності, самореалізації.

Створюючи систему професійної мотивації, приділено увагу як зовнішній мотивації, яка базується на використанні різних стимулів, що спрямовує здобувача на мотивоване оволодіння професійними знаннями, вміннями, навичками, компетентностями; активізацію пізнавальної діяльності у процесі професійної підготовки, так і внутрішній мотивації, заснованій на внутрішніх спонукальних мотивах здобувачів, спрямованих на задоволення особистих потреб у самореалізації в лісогосподарській сфері.

У стані зовнішньої мотивації здобувач може вважати себе ефективним, компетентним, успішним і таким який активно займається самоосвітою. Однак це не завжди приведе його до внутрішньої мотивації, у рамках якої здобувач сприймає себе як самостійного агента навмисної дії і може характеризуватися наявністю інтенції до виконання самоосвітньої діяльності. У стані мотивації наміри до виконання діяльності відсутні і, отже, здобувач пасивний, оскільки відчуває себе невпевненим, некомпетентним, несамостійним і, як наслідок, він абсолютно не схильний до самовдосконалення.

У рамках дослідження будемо дотримуватися класифікації, згідно з якою мотиви поділяються на пізнавальні і соціальні. Під пізнавальними мотивами розуміється спрямованість здобувача на зміст навчальної дисципліни, тоді як соціальні пов'язані з відносинами і взаємодіями між людьми і навколишньою дійсністю, що виникають у ході навчання. У кожній із зазначених груп виокремлюватимемо такі види мотивів: 1) пізнавальні – широкі пізнавальні;

навчально-пізнавальні; мотиви самоосвіти; 2) соціальні – широкі соціальні; вузькі соціальні; мотиви соціального співробітництва.

Очевидно мотивами, що мають найбільше значення для включення здобувачів у процес підготовки, можна вважати:

- соціально-значимі, пов’язані з реалізацією ідеалів і життєвих планів, які спонукають здобувача звертатися до самоосвіти (відображають цілеспрямованість, систематичність виконуваної діяльності);
- пов’язані зі спонукальною силою пізнавального інтересу, не орієнтовані на будь-які певні життєві плани (характерні як для освітнього процесу, так і для самоосвіти, що носить випадковий, епізодичний характер);
- пов’язані з потребою особистості в самовдосконаленні, розвитку своїх здібностей, покликанні;
- захоплення, пов’язані із навчальною і професійною діяльністю.

Визначальний вплив на підготовку майбутніх фахівців лісового господарства, невіддільну від процесу професійної діяльності, здійснюють вищезазначені мотиви, характеристика яких подана у таблиці 3.12.

Таблиця 3.12

Мотиви включення здобувачів у процес підготовки

Пізнавальні	Соціальні
Розширення особистого простору.	Бажання стати повноцінним членом освітнього середовища
Позитивне ставлення до вивчення дисциплін фахової підготовки.	Перспектива подальшого працевлаштування за фахом.
Орієнтація на глибокі і різнобічні знання з фахових дисциплін	Успішність професійної діяльності, розвиток професійно значущих якостей.
Оволодіння вміннями і навичками роботи в лісовому господарстві	Можливість створювати і тиражувати власні інформаційні ресурси.
Інтерес до самостійного набуття знань	Можливість підвищення кваліфікації та забезпечення професійного зростання.
Прагнення розширити кругозір та ерудицію.	Розширення кола спілкування.

У процесі пізнавальної діяльності, яка зачіпає практичні або творчі інтереси здобувачів розглядом якої-небудь значущої проблеми, у них виникають стійкі мотиви, що сприяють виникненню особистісного сенсу

освіти. Особистісним змістом називається значення, опосередковане мотивом.

Отже, включення в діяльність, що спонукається внутрішньою активністю, веде до усвідомлення суб'єктом особистісної значущості навчання і дозволяє на цій основі сформуванню особистісного сенсу, створюючи сприятливі умови для найбільш повного розкриття свого потенціалу.

У якості найважливішої психологічної передумови діяльності приймається як потреба, яка «спрямовує і регулює конкретну діяльність суб'єкта в предметному середовищі» [4, с. 87] і визначається як психофізичний стан організму, який створюється потребою в об'єктах, необхідних для його існування і розвитку.

Потреби можуть спонукати діяльність у тому випадку, якщо вони є предметними, тобто наповненими змістом, запозиченим з навколишнього світу. Зміна і збагачення предметного змісту потреб тягне за собою розвиток мотивів діяльності (змістотворні, тобто надають діяльності особистісного сенсу, і мотиви-стимули, які виступають як позитивні або негативні спонукальні чинники).

Потреби, виступаючи у формі життєвих відносин суб'єкта зі світом, спонукають людину до здійснення відповідної діяльності, спрямованої на їх задоволення. Особистісні цінності є «фіксованими» відносинами зі світом, стабільними, практично не залежать від ситуативних чинників, які задають вектори життєдіяльності суб'єкта.

Мотив, зумовлюючи діяльність у цілому, створює установку до дії, а пошук і осмислення мети забезпечують реальне виконання дії.

Провідним чинником регуляції активності особистості, її поведінки і діяльності виступає мотивація. В основі мотивації лежить прийняття рішення про дію, формування змісту мотиву, необхідного для виконання дії, відбувається процес оцінки обставин і усвідомлення цілей та їх досягнення.

Функцією мотиваційного компонента, який знаходиться за межами власне професійної діяльності, і розуміється як діяльність «особлива», є формування більш конкретних цілей повсякденної діяльності сумісних із цілями системи вищої освіти і цілями, поставленими перед ЗВО. Цьому

процесу передують аналіз педагогічної ситуації, виявлення інтеграційних процесів у загальній масі педагогічних явищ за наявністю певних ознак, набуття нових знань, необхідних для продуктивного рішення, зіставлення бажаного результату з реальним.

Отже, потреба визначає систему дій людини, емоційно-позитивне ставлення до знань і пізнавальної діяльності, що є джерелом активності особистості. Предмет потреби, що спонукає людину до діяльності, виступає як мотив, який набуває для людини особистісного сенсу, викликає прагнення до активного пошуку і засвоєння знань, націлює на глибоке пізнання предмета вивчення, стимулюючи прояв вольових зусиль.

Мотиви професійної діяльності базуються на інтересі до професії і розумінні її значущості, що визначається такими ціннісними орієнтаціями, як прагнення до професійного росту, отримання соціального статусу, досягнення успіху (О. Васюк [32], О. Вершинська [34], Т. Фоменко [219]). Під мотивом, як регулятором поведінки або дії, науковці розуміють внутрішнє спонукання особистості до того чи іншого виду активності, пов'язаної із задоволенням певної потреби.

Мотивація і діяльність є основними чинниками, під впливом яких відбувається процес підготовки майбутніх фахівців лісового господарства. З одного боку, мотивація визначає діяльність: лише за умови усвідомленого підходу до неї, розвитку мотивації, розуміння потреб, вироблення відповідних норм поведінки сфера діяльності може стати іншою або й змінитися взагалі; а з іншого боку, діяльність впливає на мотивацію, оскільки зі зміною виду й умов діяльності іншими стануть її мотиви. Зміна виду діяльності формує нові потреби, інтереси й отже змінює мотивацію [57, с. 236].

Мотиваційно-особистісний критерій відображає сукупність основоположних ідей і пріоритетних цінностей, вимог, що визначають світоглядні основи, ідеологію, сукупність тих загальних положень, які розкривають зміст підготовки особистості. Як правило, вони знаходять відображення в принципах і цільовизначенні, моральних і життєво активних якостях особистості.

У цілому особистісний складник мотиваційно-особистісного критерію,

задаючи шкалу певних ціннісних орієнтирів, моральних, правових, естетичних, політичних, інтелектуальних регуляторів, є контекстом особистісного становлення здобувача, визначає характер і здійснення цього процесу.

У сучасній аксіології сформувався стійкий апарат основних категорій – «цінність», «ціннісна орієнтація», «ціннісне ставлення».

Вчення про цінності набуло широкого розвитку в середині ХІХ століття. Термін «цінність» як філософську категорію уперше ввів у науку німецький учений-філософ, природознавець, лікар Р. Лотц, який виділив три основні сфери: дійсність, істинність і цінність. У соціології проблема цінностей отримала розвиток на рубежі ХІХ–ХХ століть. Одним з перших визначення цінності в соціології дав М. Вебер. Відповідно до теорії Вебера, цінність є довільним і навіть раціональним проєктованим людиною явищем. У психології цінність виступає важливим структурним компонентом особистості.

Теорія цінностей дозволяє розкрити основні сторони дійсності і людських відносин, пов'язаних з вибором індивідом певних життєвих цілей, побачити орієнтири процесу соціалізації особистості. Цінність, володіючи внутрішньою силою, здатною відобразити світ культури, складає основу сенсу життя і призначення людини.

Під цінностями розуміємо елементи внутрішньої культури людини, «стандарты», що визначають ставлення до себе і навколишнього світу. Проявляючись в особистих установках, ці складові визначають ставлення людини до суспільства, навколишньої природи, людей, до самого себе. Завдання підготовки фахівця полягає в тому, щоб допомогти здійснити свідомий вибір соціальних цінностей.

Проаналізувавши різні підходи, під цінністю розумітимемо значущість для суб'єкта певних предметів, понять, норм, явищ, установок, що відображають власні ідеї, які втілюють суспільні ідеали, котрі виступають як еталон належного і відображають реальні критерії, основи, орієнтири поведінки і вчинків людей.

Серед еколого-орієнтованих цінностей майбутніх фахівців лісового господарства виділяємо такі: загальнолюдські еколого-орієнтовані цінності,

соціоприродні еколого-орієнтовані цінності, еколого-моральні цінності, еколого-гуманістичні цінності, еколого-естетичні цінності, соціопродуктивна еколого-орієнтована діяльність як цінність, особистісні еколого-орієнтовані цінності.

Цінності особистості є своєрідним цілісним конструктом готовності до професійної діяльності, який характеризує значущість певних цілей, почуттів, дій для індивіда. Цінності можуть виконувати різні функції, виступаючи в якості координатора готовності, джерела прояву певних почуттів, регулятора діяльності і відносин особистості.

Прийняті особистістю і освоєні в практичній діяльності цінності відображаються в свідомості людини у формі ціннісних орієнтацій і виступають значимим чинником соціальної регуляції взаємин людей і поведінки суб'єкта (А. Лисичко [112]).

Специфіка ціннісних орієнтацій полягає в тому, що ця категорія є тісно пов'язаною з поведінкою суб'єкта, керує його поведінкою як усвідомленою дією. Як структурована й ієрархічно побудована система ціннісних орієнтацій, характеризує суб'єктивне ставлення особистості до об'єктивних умов життя, певні вчинки і дії людини і проявляється в її практичній поведінці.

Узагальнюючи результати дослідження характеристик ціннісних орієнтацій і їх місця в структурі особистості, визначено, що ціннісні орієнтації є найважливішим елементом у внутрішній структурі особистості, закріплюються життєвим і професійним досвідом і є сукупністю переживань індивіда, а також відокремлюють значимість явищ і предметів для конкретної людини.

Сформовані та усталені ціннісні орієнтації утворюють певний стрижень у свідомості особистості, який забезпечує її стійкість, певний тип поведінки і діяльності, спрямованість потреб та інтересів.

Отже, ціннісні орієнтації являють собою особистісне утворення, на основі якого формується поведінка індивіда в різних життєвих ситуаціях. У результаті ціннісна орієнтація виступає в ролі загальної спрямованості свідомості і поведінки кожної окремої особистості або окремої групи. Ціннісні орієнтації входять у структуру особистості і визначають змістову сторону спрямованості особистості на цінності, що існують і прийняті в суспільстві. Вони є тією основою, спираючись на яку можна формувати певну

спрямованість у способі життя здобувачів, ієрархію ціннісної шкали свідомості здобувачів, а також розвивати цілий комплекс їхніх позитивних якостей, спрямованих на активно-діяльну участь у житті суспільства.

В основу побудови пропонованої системи ціннісних орієнтацій сучасного фахівця лісового господарства покладено такі концептуальні ідеї: система цінностей історична, в кожному конкретну епоху вона збагачується аксіологічними орієнтирами, відповідними духу часу; загальнолюдські та національні цінності знаходяться в нерозривній єдності, взаємодоповнюючи, і збагачуючи одна одну; у системі загальнолюдських аксіологічних пріоритетів виділяється особлива група цінностей: освітніх і специфічних професійних.

Система ціннісних орієнтацій майбутніх фахівців лісового господарства представлена в таблиці 3.13.

Таблиця 3.13

Система ціннісних орієнтацій майбутніх фахівців лісового господарства

Типологія цінностей	Ціннісні орієнтації
Життєві	Фізіологічні, благополуччя, життя в задоволенні, здоров'я, стресостійкість, оптимізм, життєстійкість, безпека, життя в гармонії з природою
Особистісні	Любов, доброта, потреба у визнанні, самодостатність, креативність, акуратність, правильність, принциповість, чуйність, самостійність, відповідальність
Професійні	Цінності-знання, перспективне мислення, творче мислення, компетентність, екологічна культура, інтуїція, комунікабельність, потреба в досягненнях
Професійно-особистісні	Чесність, порядність, пунктуальність, надійність, відповідальність, схильність до ризику, розвинута уява, обов'язковість, витримка, розвинута мова. Уміння переконувати, зібраність, екологічне мислення, толерантність, дисциплінованість, здатність користуватися правами
Соціально-особистісні	Патріотизм, любов до рідної землі, природи, гуманізм, громадянськість, потреба в спілкуванні, потреба в повазі, громадська активність, належність до певної соціальної групи, правові, економічні, політичні, інтелектуальні, сім'я
Духовні	Краса, добро, мораль, альтруїзм, свобода, совість, самоактуалізація, самореалізація, моральність, релігійність, благодійність, творчість, обов'язок, милосердя, великодушність

Визначені групи цінностей мають цілісний характер. Синкретичність проявляється в тому, що цінності-цілі визначають цінності-засоби і функціонують як єдине ціле.

Духовні цінності – це цінності-цілі, які повинні регулювати прагнення і вчинки майбутнього фахівця.

Життєві цінності, цінності-знання, особистісні цінності, професійно-особистісні визначаємо як цінності-засоби, спрямовані на вирішення професійних і особистісних завдань. Життєві цінності визначаються як насущні, але поки вони не будуть задоволені, то цінності більш високого порядку – (соціальні, професійні, духовні) можуть не актуалізуватися. Разом з тим, при досягненні вершин духовності окремі життєві цінності перестають бути значимими. Життєві цінності задовольняються за рахунок матеріальних благ, що дозволяють людині вести гідний спосіб життя (Р. Винничук [38], В. Лаппо [111], Т. Ярмач [274]).

Професійні ціннісні орієнтації особистості розглядаються у взаємодії з її ціннісним ставленням. Ціннісне ставлення як системна цілісність має свій зміст і свою форму: її зміст – світоглядно смисловий, детермінований загальним соціокультурним контекстом, а її форма – психологічний процес, у якому цінність «схоплюється» свідомістю, фіксується нею.

Сутність ціннісного ставлення здобувачів до професійної діяльності проявляється: в усвідомленні особистістю соціальної значущості і важливості лісогосподарської професії; у наявності стійких професійних інтересів до лісівничої праці; у відчутті почуття любові до землі, до природи, почуття гордості і глибокої поваги до праці лісівника; в усвідомленому прагненні особистості до творчої професійної діяльності у сфері лісового господарства.

Запропонована модель ціннісного ядра готовності майбутнього фахівця лісового господарства дозволяє більш точно визначити специфіку їхнього ціннісного ставлення до професійної діяльності, намітити основні цільові та змістові орієнтири професійної діяльності.

Мотиваційно-особистісний критерій поєднує формування професійно значущих, життєво активних і моральних якостей. Більш детально професійно-особистісні якості схарактеризовані у п. 1.4.

Проте, ціннісними значущими якостями для фахівця лісового господарства визначено такі: благодійність, ввічливість, правильність, взаємодопомога, уважність, витримка, доброзичливість, довірливість, дбайливість, старанність,

майстерність, наполегливість, незалежність, товариськість, організованість, партнерство, шанобливість, самостійність, сміливість, точність, поважність, впевненість, цілеспрямованість.

До професійно-значущих якостей віднесено такі як: відповідальність, цілеспрямованість, рішучість, ініціативність, адекватна самооцінка, вимогливість і самокритичність, кар'єрна компетентність.

До показників мотиваційно-особистісного критерію готовності віднесено: інтереси, потреби, мотиви до отримання знань, умінь, компетентностей у професійній сфері, позитивне ставлення до майбутньої професійної діяльності, розуміння цінності праці лісівника, усвідомлення соціальної значущості його професії, наявність у майбутнього фахівця лісового господарства необхідних якостей, які відповідають цінностям-цілям, цінностям-почуттям і цінностям-діям; усвідомлення майбутнім фахівцем почуття відповідальності за результати професійної діяльності; прагнення майбутнього фахівця до творчої праці у сфері лісового господарства; здатність, відчуття любові до природи.

У підготовці майбутніх фахівців лісового господарства виділяємо алгоритм формування і розвитку професійно важливих знань, умінь, компетентностей і якостей особистості, що дозволяє виділити у структурі готовності до професійної діяльності інформаційно-когнітивний критерій. Цей критерій пов'язаний з розумним структуруванням змісту професійної підготовки в ході аудиторних занять, упровадженням педагогічних технологій, актуально виправданими ефективними методиками професійної підготовки, що поєднують формування професійних і особистісних характеристик здобувача.

Інформаційний компонент, як вказує О. Самохвалова, є результатом реалізації безлічі взаємопов'язаних дій, що становлять основу діяльності майбутнього фахівця, представляється у вигляді продукту, відповідно поставленій меті і містить, крім виробничих показників, інформацію вищого рівня (В. Биков [13], Л. Гаврілова [46], А. Гуржій [59], О. Спірін [199]).

Інформаційний складник інформаційно-когнітивного критерію містить такі компоненти: 1) визначення характеристик інформації лісогосподарського призначення; 2) виявлення інформаційних джерел; 3) здійснення збору

оперативної інформації на ділянках лісової виробничої діяльності; 4) обробка та аналіз даних з використанням комп'ютерних технологій загального та спеціального призначення; 5) формування якісно нового знання про об'єкти лісокористування.

Когнітивний складник поєднує сукупність таких теоретичних знань, що відображають інтелектуальний розвиток особистості, як розуміння єдності і цілісності наукової картини світу, наявність системи методологічних знань і категорій, здатність встановлювати внутрішньо- і міжпредметні зв'язки щодо різних наукових понять і методів тощо.

Когнітивний складник несе смислове навантаження предмета, його змістову частину, формування фундаментальних, базових професійних і спеціально-професійних знань. Цей складник синтезує гуманітарні, соціально-економічні, природничі, фахові знання в галузі лісового господарства, що дозволяють ефективно застосовувати їх у різних ситуаціях, забезпечуючи інформаційну основу професійної діяльності.

Зміст когнітивного складника охоплює: 1) систему знань як на рівні інформації, так і на рівні знань, що дозволяють сформувати особистісні вміння і навички; 2) здатність до переробки отриманої інформації, до якої відноситься зіставлення отриманих знань з власним життєвим досвідом, вивчення властивостей і аналіз структури отриманих даних, виявлення їх ознак і особливостей; 3) потреба в оволодінні новими знаннями, що характеризують наявність пізнавального інтересу; 4) здатність до сприйняття інформаційних матеріалів з метою підвищення соціальної і професійної значущості власної діяльності.

Сформований когнітивний компонент у фахівця лісової й деревообробної галузей, на думку О. Гридчук, повинен мати еколого-економічний спосіб мислення, розуміти органічну єдність і взаємозалежність людини та природи, бути спроможним забезпечувати сталий розвиток суспільства у гармонії з природою [58, с. 232].

Когнітивний складник інформаційно-когнітивного критерію передбачає

наявність у своїй структурі професійної компетентності.

Науковці, які займаються проблемами професійної компетентності (В. Бондар [19], О. Овчарук [149], М. Попова [168], Т. Рогова [183], В. Стрельников [201] та ін.), виділяють її складові: актуальну кваліфікованість, когнітивну готовність, соціально-комунікативну готовність, володіння методами техніко-економічного, еколого-орієнтованого аналізу виробництва з метою його раціоналізації та гуманізації, креативну готовність, розуміння тенденцій та основних напрямів розвитку професійної галузі в поєднанні з духовними, політичними, соціальними та економічними процесами, усвідомлене позитивне ставлення до професійної діяльності, як у рамках професії, так і потреба, прагнення і готовність до професійного вдосконалення, корпоративна самоідентифікація і позиціонування, особистісно-індивідуальна готовність.

При спрямованості людини на творення самої себе і її самостверженні кар'єрний ріст пов'язаний з особистісним зростанням. Особистісне зростання зумовлює характер і динаміку кар'єрного росту, і навпаки, кар'єрні мотиви стимулюють особистісний ріст.

У визначенні рівня сформованості інформаційно-когнітивного критерію готовності майбутніх фахівців лісового господарства важливими є спеціальна, екологічна, проектно-дослідницька, організаційно-комунікативна, індивідуальна компетентності. Саме ці складові забезпечують повноту загальної оцінки професійної компетентності.

Зміст критерію, виражений у вигляді сукупності компетентностей, які поєднують теоретичні знання, практичні уміння й особистісне ставлення до них, відображено в таблиці 3.14.

Як наочний приклад можна розглянути процес вивчення лісового ґрунтознавства, у якому важливо знати метод визначення вологості ґрунтового зразка. Вологість ґрунту визначається як частка від ділення маси води, що міститься в ґрунті при відборі зразка, на масу абсолютно сухого ґрунту, виражену у відсотках.

Таблиця 3.14

**Зміст інформаційно-когнітивного критерію готовності
майбутніх фахівців лісового господарства**

Професійні компетентності	Зміст		
	знання	уміння	особистісне ставлення
Спеціальна	можливостей і галузей застосування знань, що використовуються в діяльності фахівця лісового господарства	володіти професійними вміннями стосовно сфери лісового господарства; підготовка, переробка і передача професійної інформації лісгосподарської спрямованості	здатність до пошуку і оброблення інформації, необхідної для якісного виконання завдань лісгосподарського напрямку; розуміння основних завдань і перспективних напрямів розвитку в лісгосподарській галузі
Екологічна	спеціальних інформаційних джерел про сучасні досягнення вітчизняної та зарубіжної науки в галузі екології лісового господарства	застосовувати засоби інформаційних технологій і засобів комунікації в якості інформаційної підтримки екологічних видів діяльності в лісовому господарстві	ціннісне ставлення до природи і навколишнього світу в умовах сучасної індустріалізації та технологізації виробничих процесів лісової галузі
Проектно-дослідницька	методів отримання та впорядкування різної інформації; оптимальних методик проведення досліджень, систем і методів проектування з використанням спеціального програмного забезпечення	обирати засоби найбільш відповідної методики проведення досліджень, грамотно інтерпретувати результати оброблення даних; застосовувати отриману інформацію в дослідницькій і виробничій діяльності	здатність перетворення інформації відповідно до поставлених цілей і завдань; готовність до аналізу і критичного осмислення інформації, прогнозування результатів діяльності і прийняття на їх основі грамотних, оперативних рішень.
Організаційно-комунікативна	можливостей комунікаційного та мережевого спілкування; засобів і способів доведення різної інформації до членів трудового колективу; правил і вимог до підготовки інформаційних і аналітичних довідок, рецензій, відгуків і висновків	обробляти інформацію, що надходить для прийняття оперативних управлінських рішень; здійснювати професійне та особисте спілкування за допомогою форумів і телеконференцій, електронної пошти з дотриманням загальноприйнятих правил поведінки в мережі Інтернет	здатність обирати рішення на основі отриманої інформації, готовність до особистісного спілкування з використанням мережевих комунікаційних технологій; готовність до освоєння наукового і соціального досвіду спільно з суб'єктами інформаційної взаємодії.
Індивідуальна	діагностичних і тестуючих програм для самоконтролю і самооцінки діяльності; способів захисту від негативних впливів інформаційного середовища	орієнтуватися в розмаїтті інформаційних джерел на електронних і друкованих носіях	здатність сприймати і інтерпретувати інформацію; усвідомлене розуміння необхідності постійного поповнення знань і формування нових умінь у галузі інформатизації

Спочатку здобувачі записують формулу для кращого запам'ятовування, але пізніше записують лише рівняння, замінивши деякі змінні значеннями з умови задачі. У міру того як здобувачі тренувалися у рішенні проблем, вони навчалися виконувати послідовність дій, необхідних для вирішення проблеми або частини проблеми, що називається тактичним навчанням (під тактикою мається на увазі досягнення конкретної мети). Але коли проблеми стають складними, тактичне навчання не здатне допомогти у вирішенні всієї проблеми. Тоді потрібне стратегічне навчання, яке полягає в освоєнні способу організації вирішення проблеми, що оптимально підходить для будь-яких проблем в конкретній галузі. Наприклад, при складанні рекомендацій з використання лісових масивів під вирощування конкретних культур, потрібно дати більш повну всебічну агрономічну характеристику лісових ґрунтів, розташованих на даних ділянках, правильно їх оцінити, розрахувати можливий економічний результат.

Інший вимір компетентностей полягає в тому, що здобувачі, які вирішують проблеми виробничого характеру, вчать грамотно сприймати проблеми, пропонувати альтернативні варіанти їх вирішення, аналізувати очікувані результати, що дозволяє їм застосовувати більш ефективні процедури вирішення проблем.

Це можна продемонструвати на прикладі теми «Ерозія і захист лісових ґрунтів», досить складній для розуміння, у якій є закони, теоретичні положення, що лежать в основі видимих характеристик ґрунтознавчих проблем. Здобувачам пропонують класифікувати великий набір проблем на категорії за ознакою подібності та відмінності: здобувачі отримують кілька зразків лісового ґрунту з чітко вираженими проявами ерозії. Здобувачі, у яких не була сформована компетентність для визначення характеру пошкодження ґрунту, спираються лише на поверхневі показники (колір, щільність, структурність стають у них підставами для класифікації). Здобувачі, у яких були сформовані професійні компетентності, відносили до одного і того ж типу ерозії ґрунтові зразки візуально різні, оскільки вони були пов'язані

спільною ознакою – низьким вмістом гумусу, відсутністю дрібнозему (наприклад, для зразків, пошкоджених процесами вітрової ерозії).

Розглядаючи механізм формування професійних компетентностей здобувачів, ми прийшли до висновку, що в його основі лежить процес засвоєння знань і формування умінь. Цей процес складається з декількох пізнавальних етапів, які найтіснішим чином взаємопов'язані між собою: сприйняття матеріалу забезпечує пізнання явищ і предметів професійної підготовки в цілому, його осмислення реалізує розуміння внутрішніх логічних зв'язків між частинами досліджуваного предмета, запам'ятовування і оволодіння сприяють збереженню в пам'яті засвоєного матеріалу і формуванню готовності відтворити його в будь-який час для вирішення навчальних та виробничих завдань.

Для переводу знань і умінь в компетентності організовується затребуваність засвоєної інформації у практичній професійній діяльності, для чого здобувач перетворює вербальне або декларативне знання (знання фактів і предметів) у процедурне знання (знання про те, як виконувати різні когнітивні дії – пошук і переробку інформації), що призводить його до процедуралізації (процесу переходу від явного використання декларативного знання до прямого застосування процедурного знання).

Найбільш суттєвою ознакою підвищення рівня сформованості компетентності здобувачів стає становлення набору перцептивних властивостей, які використовуються для кодування проблем. Становлення і розвиток професійних компетентностей можливо тільки при наявності у здобувача мотивації до навчання, яка впливає на виникнення діалектичного, системного, логічного узагальнення і сприяє широкому баченню проблем і шляхів їх вирішення, і в підсумку розвиває науковий стиль мислення майбутнього фахівця, необхідний у подальшій виробничій діяльності.

Відтак враховувалася не тільки повнота відповіді, знання методик виконання визначень агрономічних показників і аналізу властивостей лісових ґрунтів, правильність вирішення завдань при підсумковому контролі, а й бралися до уваги активна робота протягом усього семестру, відвідування

занять, оцінки, отримані при проміжному контролі, вміння працювати з обладнанням і приладами, результати визначень і аналізів, отриманих здобувачем, вміння аналізувати, узагальнювати і розуміти отримані дані, аргументовано їх доводити. Всі ці параметри свідчать про комплексний підхід до оцінювання навчальних досягнень і про сформованість професійної компетентності в результаті.

Інформаційно-когнітивний критерій передбачає такі показники: показник сформованості професійних знань та сприйнятливості теоретичного матеріалу (ступінь розуміння сутності лісогосподарських понять, законів, закономірностей, ступінь логіки викладу теоретичного матеріалу відповідно до умов навчальної ситуації), показник осмислення спеціальних лісогосподарських теорій (ступінь розуміння особливостей і завдань виробничої ситуації, ступінь володіння умінням класифікації і диференціації лісогосподарських понять), показник сформованості професійних компетентностей.

У структурі готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності провідні позиції займає дієво-практичний критерій, що зумовлено конкретною практичною спрямованістю їх діяльності.

Дієво-практичний критерій відображає активний, дієвий характер застосування сукупності знань, умінь і компетентностей, необхідних для самостійного здійснення практичної діяльності.

Зміст дієво-практичного критерію складають: 1) інформаційні та технологічні вміння, які є однією з форм функціонування теоретичних знань; 2) особистісний досвід, що дозволяє трансформувати вміння зі стану потенційного в дієвий; 3) готовність використовувати для вирішення практичних завдань різноманітні методи і прийоми, інноваційні технології; 4) усвідомлення необхідності варіювання способів виконання різних дій, пов'язаних з використанням набутих знань і умінь, для виявлення альтернативних шляхів вирішення проблеми.

У цьому аспекті основним напрямом розвитку особистості, є набутий нею досвід. Набуття особистістю власного досвіду здійснюється на основі

інтеграції в змісті освіти понять, способів діяльності, творчого потенціалу, прояву особистісної позиції. У зв'язку з цим підготовка майбутнього фахівця є компетентісно орієнтованою лише в тому випадку, коли досвід здобувача набуде відчуженої форми, втілиться в матеріальному або ідеальному, соціально або особистісно значущому продукті, створеному здобувачем самостійно.

Аналіз досліджень у сфері діяльності показує, що у психолого-педагогічній думці склалося певне розуміння структури діяльності: потреба – спрямованість – предмет – мотив – мета – результат – оцінка. Така структура використовується дослідниками при вивченні потреб людини, визначенні провідних мотивів поведінки і спрямованості розвитку особистості.

Одним з основних видів діяльності людини є професійна діяльність. Саме у професійній діяльності людина творчо реалізує себе як особистість, розвиває свої здібності, вдосконалює отримані вміння та навички. Ціннісне ставлення до професійної діяльності формується у процесі соціалізації особистості і залежить від багатьох чинників як об'єктивного, так і суб'єктивного характеру.

Об'єктивні чинники існують незалежно від нашої свідомості і тому цілеспрямовано вплинути на їх зміну в повній мірі дослідники не можуть, а суб'єктивні чинники можуть піддаватися змінам і в результаті певного комплексного впливу на них можливе отримання позитивних результатів. Тому до об'єктивних чинників підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності відносимо рівень престижності, ставлення до професії в суспільстві, можливість професійної мобільності, рівень матеріальної винагороди за професійну працю тощо. Суб'єктивними чинниками є: інтерес до обраної професії, психологічні особливості характеру і темпераменту особистості, можливість людини зв'язати своє життя з тим або іншим видом професійної діяльності.

Коли знання сформовані і виявляється затребуваність засвоєної інформації в практичній професійній діяльності, настає період розвитку умінь, а потім і компетентностей.

Існують три стадії набуття умінь: когнітивна (здійснюється декларативне

кодування вміння, здобувач запам'ятовує набір фактів, які він повторює при першому виконанні певної дії; наприклад: при виконанні ґрунтового розрізу запам'ятовує послідовність проведення операцій), асоціативна (поступово виявляються і усуваються помилки у вихідному розумінні проблеми, наприклад: при відборі ґрунтових зразків здобувач навчається акуратно їх відбирати, готувати і транспортувати, не змішуючи між собою і не порушуючи їх цілісності) і автономна (дія стає автоматизованою і швидкою; наприклад: здобувач навчається настільки автоматично визначати механічний склад лісового ґрунту, що це вимагає незначного часу, як його самого, так і оточуючих). Саме цей механізм розкриває перехід із вміння у компетентність.

Якість підготовки майбутніх фахівців визначається якістю оволодіння ними загально-інтелектуальними вміннями професійної діяльності, наприклад гностичними, проєктувальними, конструктивними, комунікативними, організаторськими.

До професійних умінь майбутнього фахівця лісового господарства відносимо: комунікативні, організаційні, творчі професійні, оцінні, самоосвітні, рефлексивні.

До комунікативних умінь відносимо: готовність до міжкультурної взаємодії, засвоєння і відтворення соціальних норм і культурних цінностей.

Виходячи з поняття «компетентності» як синонім «активності», «ініціативності» і «вольових дій», прояв сформованості комунікативних умінь майбутнього фахівця лісового господарства можна уявити як готовність і прагнення особистості до систематичного та комплексного поповнення наявних знань і набуття нових, необхідних для здійснення міжкультурної взаємодії; відповідальність суб'єкта за стан і поліпшення соціоприродного середовища; здатність адаптуватися до мінливих вимог суспільства.

Організаційні вміння потрібні для виконання усіх функцій майбутнім фахівцем лісового господарства і поєднують вміння організувати свою діяльність (планування дій і розподіл об'єктів роботи, дотримання методик вивчення екосистем лісових ґрунтів тощо).

Складність, динамічність, багатогранність, творчий характер сучасної праці фахівця лісового господарства вимагає творчих професійних умінь.

У ході формування ставлення майбутнього фахівця до професійної діяльності характерним є спрямованість активності особистості на творчу діяльність, зміна соціального середовища шляхом активного включення у перетворювальну діяльність, розвиток моральних якостей особистості, прагнення до професійного росту і самовдосконалення, самоактуалізації.

І хоча зміст кожного професійного вміння є відносно стійким, виконання кожної дії в практичній діяльності залежить від конкретних умов (особливостей виробничої ситуації, рівня володіння знаннями тощо) і, отже, носить творчий характер, що зумовлюється творчим характером професійної діяльності.

Якість оцінних умінь визначається критичністю сприйняття інформації, що виявляється в освітніх і комунікативних ситуаціях, в умінні і здатності оцінювати значимість підготовки для майбутньої професії та особистісного розвитку, критичному осмисленні досвіду роботи у професійній діяльності.

У структурі дієво-практичного критерію виділяємо самоосвітні уміння, що поєднує знання, вміння (навички) з самоосвіти і здатності до самовдосконалення. Знання та вміння (навички) з самоосвіти – це основа для особистого і професійного зростання.

Знання та вміння не можуть бути засвоєні здобувачем без постійного самовдосконалення, без включення його в активну творчу діяльність. Цей компонент самоосвітніх умінь передбачає реконструювання освітньої інформації, організацію власних науково-методологічних пошуків на основі, по-перше, особистісного самовдосконалення (перетворення особистісних якостей, установок, ціннісних, моральних орієнтацій, інтересів, мотивів поведінки); по-друге, професійного самовдосконалення (самостійного оволодіння новітніми досягненнями відповідної науки, вивчення і акумулювання передового досвіду, володіння технологіями виробничих процесів).

Сучасна професійна діяльність здійснюється в умовах ринкових

відносин, жорсткої конкуренції, що вимагає від фахівця відповіді на виклики у всьому спектрі виробничої та міжособистісної діяльності, емоційно-психологічної стійкості, адекватної оцінки будь-яких ситуацій життєдіяльності та самооцінки (В. Кремень [101], О. Савченко [186], Н. Тарасенко [210]).

Рефлексивні уміння дозволяють особистості осмислити й адекватно оцінити результати діяльності, проявляються в умінні свідомо і самостійно здійснювати і регулювати контроль рівня власного розвитку і особистісних досягнень. Рефлексія є діяльністю з самопізнання і самовдосконалення, що дозволяє розкрити духовний світ людини в контексті її специфічності та варіативності. Рефлексивні вміння передбачають проведення самоконтролю, самоаналізу і самооцінки досягнених результатів, на підставі яких можлива постановка нових цілей і розробка наступних завдань, в разі необхідності виконується коригування траєкторії професійної діяльності, яка здійснюється через вибір нового напрямку.

До змісту рефлексивних умінь належить: 1) ціннісно-особистісний сенс знань в предметному розгляді; 2) розуміння й осмислення результатів професійної діяльності, 3) здатність до самопізнання, самоврядування та самовдосконалення, спрямована на професійне зростання і розвиток індивідуального стилю роботи у професійній діяльності.

Дієво-практичний критерій поєднує такі показники: сформованість умінь (комунікативних, організаційних, творчих професійних, оцінних, самоосвітніх, рефлексивних) і навичок, готовність до вдосконалення професійної діяльності в лісогосподарській сфері, прагнення індивіда до самопізнання, саморозвитку та самоосвіти, уміння ставити освітні цілі, здійснювати самоконтроль і самокорекцію; готовність до соціальної взаємодії в усіх формах і видах особистісної та професійної комунікації.

При визначенні рівнів готовності майбутніх фахівців до професійної діяльності ми виходили з переконання, що в дослідженні, очевидно, може бути реалізований традиційний варіант з констатацією рівнів – «низький», «середній», «високий». На наш погляд, такі назви рівнів несуть змістову

інформацію і орієнтують організаторів професійної підготовки на диференціацію освітнього процесу залежно від особливостей особистісного розвитку здобувачів та ступеня вираженості в кожному з них критеріїв готовності до професійної діяльності.

На основі вищезазначеного виділено три рівні готовності: високий, середній, низький, кожен з яких характеризується певним ступенем прояву визначених вище показників.

Високий рівень передбачає наявність стійкої системи професійних цінностей та інтересів, здатності до об'єктивної оцінки соціальних та природних явищ, до емоційного сприйняття соціального та природного середовища; прагнення до творчої діяльності, до пошуку, відбору та систематизації інформації, що дає можливість в подальшому продукувати накопичені знання; зацікавленість в отриманні знань, умінь, навичок, компетентності у професійній сфері та інтересу до майбутньої професійної діяльності, розуміння зв'язку професії з рішенням загальної проблеми соціально-економічного розвитку лісового господарства; готовність до професійної діяльності.

Середній рівень готовності характеризується: індіферентним ставленням до професійної діяльності, слабкою здатністю здобувача оцінити значення, потребу і затребуваність професії в суспільстві; недостатнім проявом емоційного сприйняття дійсності, вибіркоким інтересом до отримання професійно значущих знань, умінь, компетентностей; обмеженістю професійних інтересів, суб'єктивністю в оцінці соціальних явищ, нестійкою потребою у професійній діяльності, володінням уміннями і навичками самоконтролю, але не завжди застосовують їх у самоосвітній діяльності.

Низький рівень готовності характеризується оволодінням професійними вміннями, відсутністю готовності до їх вдосконалення і використання, відзначаються амотивацією або зовнішньою мотивацією, відсутністю спрямованості свідомості на самоосвітню діяльність, не усвідомлюють потребу в ній, у їх мотиваційній сфері переважають ситуаційні потреби і

мотиви, нечітко виражений інформаційний інтерес. Вони недостатньо володіють алгоритмами пошуку необхідної інформації, відчувають труднощі в її творчому застосуванні при вирішенні конкретних професійних завдань, у них відсутня або слабо виражена зацікавленість до отримання професійних знань, позитивного ставлення до майбутньої професії, розуміння значення і важливості професії, прояву професійно значущих якостей особистості, відсутність готовності до професійної діяльності, чітко вираженої професійної спрямованості, вузькості професійних інтересів, скептицизм в оцінці соціальних і професійних явищ.

Названі показники закладені в різні діагностичні методики (анкети, тести, інтерв'ю, шкали само- і експертних оцінок тощо) для якісного визначення рівнів готовності здобувачів до професійної діяльності (як в цілому, так і окремих її критеріїв – мотиваційно-особистісного, інформаційно-когнітивного, дієво-практичного).

3.4. Методика та результати проведення констатувального експерименту

На основі теоретичного аналізу досліджуваної проблеми та пілотажного дослідження за допомогою методик, описаних у 3.1, визначимо вихідні рівні готовності майбутніх фахівців лісового господарства експериментальної та контрольної груп до професійної діяльності за сформованістю критеріїв готовності: мотиваційно-особистісним, інформаційно-когнітивним, дієво-практичним.

Діагностика мотиваційно-особистісного критерію готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності дозволила визначити ступінь усвідомлення здобувачами соціальної значущості професійної діяльності, мотиви вибору професії, їхнє ставлення до лісгосподарської праці, професійні перспективи майбутніх фахівців.

Для розкриття широти, стійкості та глибини інтересу до професії запропоновано анкету, яка поєднувала 10 питань (додаток В), сформульованих так, щоб можна було виявити: мотивацію вступу до ЗВО, ставлення до обраної спеціальності, умов навчання та задоволеність ними, поінформованість здобувачів про історичний досвід обраної професії, визначення рівня теоретичної та практичної підготовки, впевненість свого майбутнього працевлаштування. Відповісти на запитання: Чи є мотиви оволодіння професією вираженим прагненням, визначальним для здобуття освіти, посиленням установки на привабливі життєві умови і матеріальну забезпеченість через професійну діяльність, Чи переплітаються пізнавальні мотиви з мотивами професійного самовизначення, де найактуальнішими стають мотиви самоосвіти, саморозвитку, оволодіння професією, професійними компетентностями.

Мотивація професійної діяльності майбутніх фахівців лісогосподарської галузі розглядається нами як сукупність мотиваційних властивостей особистості, що поєднує такі характеристики: наявність / відсутність пізнавальних мотивів (потреби в оволодінні знаннями, вміннями, компетентностями у сфері лісового господарства); наявність / відсутність інтересу до лісогосподарської діяльності; наявність / відсутність бажання здійснити особистий внесок у розвиток лісового господарства; наявність / відсутність бажання самореалізації в лісогосподарській праці.

Критеріями сформованості мотивації навчальної діяльності здобувача виступають внутрішні та зовнішні показники, що її характеризують. Зовнішніми показниками є успішність з усіх навчальних дисциплін, активність на заняттях, творчий підхід до виконання навчальних завдань, ініціативність, прояв інтересу до вивчення навчальних дисциплін. До внутрішніх показників відносяться готовність особистості до самоосвіти та саморозвитку, отримання додаткових знань, стійке прагнення до оволодіння професією. Це дало можливість для коригування та модифікації навчального процесу.

Початково визначено мотиви вибору професії. Результати цього

опитування показали, що 41,5 % здобувачів КГ, 40,9 % ЕГ вступили до ЗВО за порадою батьків, оскільки у більшості з них батьки раніше навчалися у цьому закладі та здобули лісівничу професію; 20,6 % КГ, 21,7 % ЕГ обрали освітній заклад за порадою друзів та знайомих; 12,3 % респондентів КГ, 13,6 % ЕГ ухвалили рішення про вступ самостійно; 67,6 % респондентів КГ, 66,4 % ЕГ упевнені, що саме через фінансову малозабезпеченість їхньої родини вони стали здобувачами ЗВО. За свідченням 75,4 % здобувачів КГ, 76,3 % ЕГ, до вступу в ЗВО вони мало знали про історію обраного освітнього закладу, про ті професії, які можна отримати під час навчання у ньому, їхній вибір був швидше випадковим; 43,9 % здобувачів КГ, 44,1 % ЕГ вважають, що при виникненні труднощів, пов'язаних із складанням заліків та іспитів у період сесії, вони можуть залишити освітній заклад; тільки для 22,4 % респондентів КГ, 24,0 % ЕГ лісівнича професія є особистісно цінною: на їхню думку, праця у лісовому господарстві має соціальну значущість та життєво необхідна країні.

Отже, можна констатувати, що при вступі до ЗВО на спеціальність «Лісове господарство» значна частина абітурієнтів не мала чіткої потреби в отриманні лісівничої професії, стійкого інтересу до майбутньої професійної діяльності.

Педагогічний ефект модифікації освітнього процесу в університеті підтверджують дослідження, проведені за методикою «Вивчення мотивів навчальної діяльності студентів», запропонованою А. Реан та В. Якуніним (додаток Б).

Результати дослідження за цією методикою показали, що у здобувачів після вступу до ЗВО на першому курсі переважав мотив – «набуття знань» (45,9 % КГ, 44,7 % ЕГ), що свідчить про адекватний вибір ними спеціальності та задоволеності нею. На друге місце вони ставили мотив – «отримання диплома» (31,9 % КГ, 30,7 % ЕГ) На третьому місці мотив – «володіння професією» 22,2 % КГ, 24,6 % ЕГ.

Це свідчить про спрямованість здобувачів на здобуття лісівничої професії, а також про те, що процес підготовки суттєво впливає на підвищення

інтересу до лісогосподарської діяльності. Цей висновок підтверджується і тим, що нерозчарованих здобувачів у вибраній професії – 41,8 % КГ, 42,1 % ЕГ.

Проведене дослідження показало, що найбільш значущими мотивами для здійснення навчальної діяльності здобувачі вважають мотив на успішне складання іспитів та заліків, авторитет серед друзів, викладачів та батьків, необхідність заповнити вільний час та бажання розважитися та отримати задоволення.

Менш значущими мотивами виявилось прагнення розширити свій кругозір, набути нових знань та стати гарним фахівцем.

Результати дослідження представлені в таблиці 3.15.

Таблиця 3.15

Діагностика мотивів навчальної діяльності здобувачів (%)

Групи	Назва мотивів						
	успішне складання іспитів та заліків	розширення свого кругозору	набуття нових знань з метою завоювання авторитету	прагнення стати добрим фахівцем	авторитет серед друзів, викладачів, батьків	бажання використовувати вільний час	бажання розважитися, отримати задоволення
КГ	55,7	24,1	27,6	25,4	39,0	37,3	42,1
ЕГ	57,2	25,0	26,1	24,9	40,5	39,0	41,7

На основі аналізу даних таблиці виявлено, що для респондентів КГ переважними мотивами навчальної діяльності є успішне складання іспитів та заліків – 55,7 %, ЕГ – 57,2 %. Найменшими мотивами обрано розширення свого кругозору (КГ 24,1 %, ЕГ 25,0 %).

Крім того, при діагностиці мотиваційної сфери та віднесенні здобувачів до тієї чи іншої рівневої групи використано тест «Психологічні та психофізіологічні особливості студентів», розроблений В. Смекал та М. Кучером, за допомогою якого визначено пріоритетну орієнтацію здобувачів:

а) «на себе» (на пряму винагороду чи задоволення процесом своєї діяльності та причетних суб'єктів, агресивність у досягненні статусу, схильність до суперництва, тривожність, дратівливість);

б) на завдання та досягнення власних цілей (зацікавленість у вирішенні навчальних проблем, виконання роботи якнайкраще, орієнтація на ділове співробітництво, здатність відстоювати в інтересах справи свою думку, яка корисна для спільної мети);

в) на спілкування, колективну діяльність та співробітництво (прагнення підтримувати відносини з людьми, орієнтація на спільну діяльність, але часто на шкоду виконанню конкретних завдань, орієнтація на соціальне схвалення, залежність від групи, потреба у прихильності та емоційних контактах з людьми).

Дані тестування представлені у таблиці 3.16.

Таблиця 3.16

Діагностика пріоритетної орієнтації здобувачів (%)

№ з/п	Мотиви	КГ	ЕГ
1.	Орієнтація на «себе»	58,3	59,5
2.	Орієнтація на завдання та досягнення власних цілей	28,9	28,4
3.	Орієнтація на спілкування, колективну діяльність та співробітництво	12,8	12,1

Аналіз даних таблиці виявив, що основними мотивами пріоритетної орієнтації здобувачів є орієнтація на себе (КГ 58,3 %, ЕГ 59,5 %), найменшими – орієнтація на спілкування, колективну діяльність та співробітництво (КГ – 12,8 %, ЕГ – 12,1 %).

Діагностика сформованості мотиваційно-особистісного критерію здійснювалася за допомогою методики «Натурафіл», яка дозволила визначити рівень розвитку та структуру інтенсивності суб'єктивного ставлення до природи непрагматичної модальності, що у свою чергу дозволило встановити сфери та ступінь прояву ставлення до природи, оскільки майбутня професійна діяльність фахівця лісового господарства пов'язана із природним середовищем.

Отримані результати показали, що більшість здобувачів контрольної і експериментальної груп на початку експерименту мали наближений рівень натуралістичної ерудиції до середнього (загальні відомості про природу) – КГ 41,1 %, ЕГ 42,3 %, проте готовність до практичної взаємодії з природою – КГ

17,3 %, ЕГ 16,8 %, їхня активність – КГ 19,2 %, ЕГ 19,9 %, готовність і прагнення до отримання інформації про природу – КГ 24,3 %, ЕГ 22,6 %, емоційна чуйність до природи – КГ 18,3 %, ЕГ 19,1 % перебували на низькому рівні розвитку. Спостерігалися суперечності між низьким рівнем сформованості непрагматичного ставлення до природи та наявною натуралістичною ерудицією: знання про природу не підкріплювалися інтересом до природи, готовністю та досвідом взаємодії з природними об'єктами, достатньою любов'ю до природи. Це спонукало подальше дослідження проблеми.

За допомогою методики «Домінанта» діагностовано домінантність ставлення до природи. Для цього визначено найбільш і найменш значуще ставлення здобувачів контрольної та експериментальної груп до дев'яти категорій за трьома сферами (емоційною, інформаційною, практичною) та виявлено місце категорії «природа в загальному та рослини» серед дев'яти основних: я сам (ставлення до себе), наука та мистецтво, моральність, праця (робота, навчання), ставлення юнаків та дівчат один до одного, навколишні люди, природа та рослини, держава, влада. Очевидно, ставлення до природи не є домінуючим. В аспекті практичних занять та отримання інформації категорія «природа та рослини» займає середній рівень – 50,3 % КГ 51,1 % ЕГ. І лише в емоційному плані – наближається до високого рівня – 69,3 % КГ, 68,4 % ЕГ. Найбільш значущими для здобувачів виявилися: оточуючі люди, наука та мистецтво, стосунки юнаків та дівчат, праця (навчання), ставлення до себе. «Природа» виявилася лише шостою за рангом значущості серед дев'яти категорій. Отже, суб'єктивне ставлення здобувачів КГ і ЕГ до природи є середньодомінантним.

За допомогою вербальної асоціативної методики «ЕЗОП» здобувачам демонстрували стимулюючі слова та по п'ять асоціативних слів до них. Здобувачі у максимально швидкому темпі обирали слова, фіксуючи їх на спеціальних бланках. Аналіз результатів цієї методики показав, що у них переважала естетична установка – природа розглядалася як «об'єкт краси» – 46,9 % КГ, 45,7 % ЕГ, «прагматична установка» (природа – «об'єкт користі») –

становила 25,6 % КГ, 24,0 % ЕГ, «когнітивна» (природа – «об'єкт вивчення») – 19,4 % КГ, 21,2 % ЕГ, «етична» (природа – «об'єкт охорони») – 8,2 % КГ, 9,1 % ЕГ.

Для визначення переважаючого типу мотивації взаємодії з природними об'єктами застосовано методикау «Альтернатива». З дванадцяти пар видів діяльності, здобувачі обирали «придатний для себе» варіант виду діяльності. Кількість відповідей, відповідних тому чи іншому типу мотивації, подавалася як частка від максимального, з подальшим присвоєнням рангу: I, II, III і IV. Тип мотивації, який одержав найбільшу питому вагу (I ранг), інтерпретувався як переважаючий. За результатами опитування підтверджені отримані результати за методикою ЕЗОП: у респондентів мотивація взаємодії з природою та природними об'єктами не конкретизована, спостерігався величезний розкид варіантів відповідей. У результаті естетичний тип мотивації склав – 47,2 % КГ, 47,7 % ЕГ, прагматичний – 23,6 % КГ, 24,8 % ЕГ, когнітивний – 20,3 % КГ, 19,9 % ЕГ, практичний – 8,9 % КГ, 7,6 % ЕГ.

Для визначення рівня сформованості ціннісних орієнтацій розкриємо чинники впливу на цей процес. Негативний вплив на формування ціннісних орієнтацій здобувачів здійснюють: соціально-економічна криза, що сприяє поширенню в суспільстві негативних процесів; суперечливість процесів соціалізації особистості, яка утруднює орієнтування студентської молоді в світі цінностей тощо. Оскільки ці чинники є загальними для всієї студентської молоді, незалежно від того, у яких ЗВО вони здобувають освіту, вважаємо за необхідне будувати експериментальну роботу з урахуванням цих положень.

У підсумку ми виділили найбільш значущі чинники, які безпосередньо впливають на формування ціннісних орієнтацій здобувачів: 1) об'єктивні, чинники, які залежні від суб'єктів освітнього процесу; 2) суб'єктивні – чинники, пов'язані з індивідуальними особливостями здобувача.

Виділяємо найбільш значущі чинники, що впливають на формування професійних ціннісних орієнтацій майбутніх фахівців лісового господарства, зумовлені специфікою лісівничої праці: низький рівень заробітної плати в лісовому господарстві; низька прибутковість лісгосподарського виробництва;

незадовільний стан матеріально-технічної бази лісогосподарських організацій. Ці чинники ми відносимо до групи об'єктивних чинників, оскільки вони зумовлені специфікою лісівничої праці і не залежать від суб'єктів освітнього процесу. Змінити ці чинники ми не можемо, але вважаємо за необхідне враховувати при розробці форм і методів формування ціннісних орієнтацій здобувачів.

Вважаємо за необхідне враховувати і суб'єктивні чинники, які впливають на формування ціннісних орієнтацій майбутніх фахівців лісового господарства.

Проведене дослідження показало, що до числа таких чинників можна віднести: рівень сформованості життєвих ціннісних орієнтацій здобувачів, оскільки сформовані і усталені ціннісні орієнтації особистості утворюють певний стрижень в її свідомості, який забезпечує її стійкість, певний тип поведінки і діяльності, спрямованість потреб і інтересів; спрямованість здобувача на професійний розвиток, оскільки становлення професіонала пов'язане з професійним розвитком і зумовлено ставленням особистості до професії в основі якого знаходяться різні потреби, інтереси і прагнення; недостатній рівень мотивації здобувачів до майбутньої професійної діяльності.

Мотивація професійної діяльності виступає як процес і як результат формування ціннісних орієнтацій майбутніх фахівців лісогосподарської сфери.

Розглянуті суб'єктивні чинники безпосередньо пов'язані з особистістю здобувача, можуть бути змінені в освітньому процесі і були враховані при створенні системи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності.

Отже, виявлені нами об'єктивні і суб'єктивні чинники, що впливають на формування професійних ціннісних орієнтацій здобувачів, зумовлені специфікою лісогосподарської праці та індивідуальними особливостями особистості здобувачів.

Виділення ціннісно-сислового ядра готовності здобувачів до професійної діяльності дозволило визначити провідні цінності-цілі, що відповідають когнітивній сфері особистості, які стали визначальними орієнтирами у

реалізації змісту підготовки щодо формування ціннісного ставлення до професійної діяльності.

Цінності-цілі знаходять свій прояв у певних якостях особистості. Зокрема: гідність, колективізм, моральність, спілкування, оптимізм, відповідальність, правдивість, стриманість, соціальна активність, справедливість, прагнення до істини, працьовитість, чесність, почуття обов'язку. Наявність визначених якостей у здобувача сприяє усвідомленню особистої відповідальності за свою працю, розумінню соціальної значущості лісівничої професії, розвитку професійних інтересів, прагненню зробити свій внесок у розвиток лісового господарства.

З метою виявлення ціннісних орієнтацій здобувачів використано методику визначення ціннісних орієнтацій М. Рокича. У результаті дослідження отримано дані, представлені в таблиці 3.17.

Таблиця 3.17

Ціннісні орієнтації майбутніх фахівців лісового господарства

Місце в рейтингу		Термінальні ціннісні орієнтації	Місце в рейтингу		Інструментальні ціннісні орієнтації
КГ	ЕГ		КГ	ЕГ	
1	1	здоров'я	1	2	вихованість
2	2	матеріально забезпечене життя	2	3	освіченість
3	4	наявність хороших і вірних друзів	3	4	акуратність
4	6	цікава робота	4	1	життєрадісність
5	3	кохання	5	5	відповідальність
6	5	щасливе сімейне життя	6	8	незалежність
7	8	активне діяльне життя	7	6	Чесність
8	7	впевненість у собі	8	7	сміливість у відстоюванні своєї думки
9	11	життєва мудрість	9	9	самоконтроль
10	9	розвиток	10	10	старанність
11	10	свобода	11	13	терпимість
12	13	продуктивне життя	12	11	тверда воля
13	12	пізнання	13	12	ефективність у справах
14	14	суспільне визнання	14	15	раціоналізм
15	18	творчість	15	14	чуйність
16	17	краса природи і мистецтва	16	16	широта поглядів
17	15	задоволення	17	17	високі запити
18	16	щастя інших	18	18	непримиренність до недоліків у собі та інших

Серед термінальних ціннісних орієнтацій на перше місце здобувачі поставили здоров'я КГ 76,3 %, ЕГ 75,4 %. На другому місці – матеріально забезпечене життя (КГ 71,9 %, ЕГ 72,0 %). Далі – наявність хороших і вірних друзів (КГ 67,5 %, ЕГ 60,6 %), цікава робота (КГ 65,4 %, ЕГ 64,0 %), кохання (КГ 61,8 %, ЕГ 69,7 %), щасливе сімейне життя (КГ 59,6 %, ЕГ 66,3 %). Останні місця в рейтингу термінальних ціннісних орієнтацій у респондентів займають краса природи і мистецтва (КГ 13,6 %, ЕГ 11,7 %), задоволення (КГ 12,7 %, ЕГ 16,7 %), щастя інших (КГ 11,0 %, ЕГ 11,7 %).

Отже, ціннісні орієнтації здобувачів характеризуються чітко вираженою орієнтацією на здоров'я, забезпечене життя, професійну самореалізацію (цікава робота) і особисте життя (щасливе сімейне життя, кохання). Серед ціннісних орієнтацій, які опинилися на останніх місцях, знаходиться творчість, задоволення, краса природи і мистецтва. Пов'язано це з тим, що здобувачі рано входять у трудове життя сім'ї і в зв'язку з великою завантаженістю, побутовою працею у них залишається мало часу на культурне дозвілля.

Серед інструментальних ціннісних орієнтацій на першому місці у КГ – вихованість (70,6 %); у ЕГ життєрадісність (73,9 %), друге місце займають у КГ – освіченість (68,8 %), ЕГ вихованість (68,6 %). На третьому місці у КГ – акуратність (65,4 %), ЕГ освіченість (64,8 %). На жаль, такі ціннісні орієнтації як тверда воля, чуйність, широта поглядів не займають верхніх рядків рейтингу.

У системі ціннісних орієнтацій здобувачів значне місце посідають інтелектуальні цінності (освіченість), переважають орієнтації спілкування (вихованість, життєрадісність, терпимість) та справи (освіченість, акуратність). Менш значимими для них є: непримиримість до недоліків у собі та інших, високі запити, широта поглядів.

Проводячи констатувальний діагностичний зріз серед здобувачів, ми прагнули визначити наявність та рівень прояву визначених особистісних якостей. На думку 59,6 % КГ, 61,0 % ЕГ здобувачів, любов до людей, віра в людину сьогодні не є головними якостями особистості. Зростання егоїстичних тенденцій наочно проявляється у їх відповідях – 62,7 % КГ, 61,7 % ЕГ вважають, що «перш за все треба думати про себе, а вже потім про інших». За

твердженням 42,5 % респондентів КГ, 40,9 % ЕГ для професійного зростання сучасного фахівця важливим є «досягнення виробничих успіхів будь-якими способами та засобами». Більшість майбутніх фахівців не бентежить і те, що власних успіхів може бути досягнуто за рахунок праці інших людей.

У практиці підготовки здобувачів, на жаль, не часто набувають розвитку такі якості особистості як здатність до співпереживання, співчуття, співучасті, співпраці, самопожертви та самовіддачі, справжньої людяності. Саме ці якості традиційно були притаманні більшості працівникам лісового господарства. Тільки 19,7 % КГ, 20,5 % ЕГ респондентів упевнені, що «змогли б прийти на допомогу сторонній людині навіть у разі небезпеки для власного життя», 68,0 % КГ, 68,2 % ЕГ здобувачів «не готові до такої допомоги».

Використовуючи для діагностики «Психологічний тест В. Рахівського» визначено загальний рівень комунікабельності. Дані тестування показали, що 67,5 % КГ, 68,6 % ЕГ досліджуваних мають низький рівень комунікабельності, це означає: вони небалакучі та замкнуті, воліють бути самотніми. Вони не здатні працювати колективно і для колективу (компетентність «здатність та готовність до взаємодії, співробітництва та вирішення конфліктів»); психологічно не готові до організаторської діяльності (компетентність «готовність до організаційно-управлінської роботи»); не впевнені в собі, сором'язливі, йдуть на поступки, не сперечаючись, легко підкоряються чужій владі через відсутність самостійності (компетентність «готовність до самостійної, індивідуальної роботи, прийняття відповідальних рішень»).

Середній рівень комунікабельності мали 28,5 % КГ, 26,5 % ЕГ респондентів. Ці здобувачі до певної міри товариські і в незнайомій обстановці почуваються цілком впевнено. З новими людьми сходяться з оглядкою, у суперечках і диспутах беруть участь неохоче. Вони можуть працювати колективно; прагнуть до створення гарної думки про себе в оточуючих, не впевнені у собі, несвідомо наслідують, мимоволі залежить від будь-кого чи чогось.

Високий рівень комунікабельності мали 4,0 % КГ, 4,9 % ЕГ. Вони товариські, цікаві, балакучі, прагнуть висловлюватися з різних питань, охоче

знайомляться з новими людьми; поллюбляють бути в центрі уваги, можуть розлютитися, але швидко заспокоюються. Респонденти із високим рівнем: здатні працювати у групі; готові у професійній сфері до управлінської діяльності; впевнені у собі, амбітні; цілеспрямовані; мають почуття такту.

На основі проведеного аналізу наукових джерел, висновків учених-дослідників та даних, отриманих у ході пілотажного дослідження, визначено професійні якості майбутнього фахівця лісового господарства.

Результати проведеного дослідження свідчать про те, що найбільш важливими якостями визнано підвищений інтерес до природничо-наукових знань, спостережливість, аналітичні здібності та вміння мислити логічно, глибокі, міцні, базові знання. Високим балом оцінені якості, які необхідні у будь-якій професії. Серед них – відповідальність, працьовитість, підприємливість, ініціативність, комунікативність, здатність раціонально планувати час.

Результати дослідження відображені в таблиці 3.18.

Таблиця 3.18

Оцінка професійних якостей фахівця лісового господарства (%)

Професійні якості	Групи	
	КГ	ЕГ
1. Інтерес до природничо-наукових знань	21,5	22,3
2. Логічне мислення	19,7	20,8
3. Вміння ефективно здійснювати пошук, обробку та використання інформації	33,3	32,2
4. Вміння прогнозувати наслідки своєї професійної діяльності	17,1	15,9
5. Ініціативність	26,3	25,4
6. Працьовитість	39,5	40,2
7. Добре знання та вміння використовувати інформаційні джерела	40,0	39,8
8. Потреба в самоосвіті	27,2	26,5
9. Творче ставлення до справи	16,2	15,5
10. Здатність виявляти та критично аналізувати проблеми	15,8	17,0
11. Висока моральність	13,6	14,0
12. Технічне мислення, спостережливість	14,5	15,5
13. Відповідальність	25,0	25,0
14. Підприємливість	19,7	20,8
15. Здатність раціонально планувати час	25,0	25,4
16. Комунікативність	3,9	4,9
17. Здатність до управління виробництвом та людьми	12,3	13,6
18. Вміння ефективно, швидко та якісно обирати рішення	36,0	34,1
19. Комп'ютерна грамотність	39,5	40,5
20. Глибокі та міцні фахові знання	26,8	25,0

Такі якості як уміння здійснювати ефективний пошук та відбір потрібної інформації, уміння правильно сприймати, інтерпретувати й використовувати її у професійній діяльності, здатність швидко та якісно обирати рішення, прогнозувати наслідки своєї професійної діяльності, комп'ютерна грамотність і знання інформаційних джерел, як виявилось, займають одне з провідних місць у структурі професійних якостей фахівця лісового господарства. Більшість респондентів виділили ці якості як основні, оцінивши їх найвищим балом.

Узагальнені результати дослідження рівнів готовності майбутніх фахівців лісового господарства за виконаними завдань обраних методик показані в таблиці 3.19.

Таблиця 3.19

**Узагальнені результати виконаних завдань майбутніми фахівцями
лісового господарства за мотиваційно-особистісним критерієм
(констатувальний експеримент)**

Бали	КГ		ЕГ	
	Бали	%	Бали	%
Бал 5	–	–	-	–
Бал 4	9	3,9	12	4,5
Бал 3	28	12,3	47	17,8
Бал 2	191	83,8	205	77,7
Всього	228	100	264	100

Для визначення середньоарифметичної для КГ та ЕГ застосовано узагальнені дані виконаних завдань за мотиваційно-особистісним критерієм за формулою:

$$H^o = \bar{x} = \frac{1}{n}(x_1n_1 + x_2n_2 + x_3n_3 + x_4n_4 + x_5n_5), \quad (3.2)$$

де H^o – рівень готовності майбутніх фахівців лісового господарства,

\bar{x} – середньоарифметична,

x_i – отримані бали,

n_i – повторюваність балів,

n – кількість респондентів у групі.

Отже, готовність майбутніх фахівців лісового господарства за мотиваційно-особистісним критерієм у КГ складає: $H_k^o = 2,2$ (44,0 %), ЕГ – $H_e^o = 2,27$ (45,4 %) з різницею 1,4 %. Ця різниця не враховувалася у

подальших обрахунках.

Можна припустити, що підвищення мотивації навчальної діяльності здобувачів є можливою за сукупності педагогічних, організаторських та професійних зусиль під час освітнього процесу.

Для наочності дані таблиці 3.19 представимо на діаграмі (рис. 3.1).

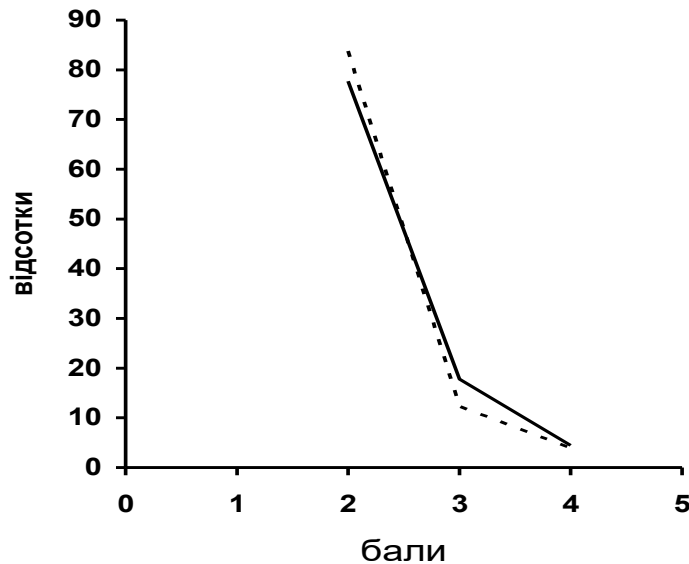


Рис. 3.1. Розподіл узагальнених результатів виконаних завдань майбутніми фахівцями лісового господарства за мотиваційно-особистісним критерієм (констатувальний експеримент):

----- контрольна група;

_____ експериментальна група.

Аналіз рисунку доводить подібність між графіками, а отже і показниками готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності у КГ і ЕГ за мотиваційно-особистісним критерієм.

У процесі визначення рівня готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності за інформаційно-когнітивним критерієм проводили інтерв'ювання та анкетування та з'ясували загальне, домінуюче ставлення здобувачів до навчальної діяльності (зацікавлене, активне, перманентно активне, нестабільне; споглядально-байдуже), часткове, вибіркоче ставлення (найцікавіші дисципліни; чим викликаний інтерес до тієї чи іншої науки); дисципліни, які можуть бути відсутніми в навчальному плані

з даної спеціальності) ставлення до творчої освітньої діяльності тощо.

Інформаційно-когнітивний критерій пов'язаний з формуванням активної громадянської позиції, прагненням до отримання нових професійних знань, розвитком професійного обов'язку та відповідальності.

Наведемо такий приклад з експериментальної роботи на цьому етапі.

Дієвість такого чинника-елемента як «Педагогічна модифікація освітнього процесу в ЗВО» досліджувалася способом моніторингу, спрямованого на виявлення у здобувачів стану їхньої особистісно-професійності компетентності, готовності майбутніх фахівців до самоосвіти та саморозвитку.

Досліджуючи стан готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності на першому курсі, ми виявили, що здобувачі переважно оцінюють його як середній: за теоретичною підготовкою – КГ 24,6 % ЕГ 26,1 %, професійною підготовкою – КГ 13,2 %, ЕГ 12,1 %; оволодінням методикою та навичками управлінської праці – КГ 15,4 %, ЕГ 13,6 %; оволодінням методами інноваційної діяльності – КГ 11,8 %, ЕГ 12,9 %. Як з'ясувалося при подальших дослідженнях, здобувачі на початковому етапі навчання у ЗВО не мали повного уявлення про поняття «теоретична підготовка», спрощено сприймали його як інформаційну підготовку з низки дисциплін.

Результати дослідження сформованості у здобувачів професійних знань показані у таблиці 3.20.

Таблиця 3.20

Сформованість у здобувачів професійних знань (%)

Професійні знання	КГ	ЕГ
Знання лісового законодавства	10,5	12,1
Знання лісокультурної та лісонасінневої справи, лісових розсадників	19,3	20,4
Знання передового досвіду ведення лісового господарства	13,2	12,1
Знання техніки та технологій лісового господарства	11,4	11,0
Знання трудового законодавства	21,5	19,7
Знання правил охорони праці та техніки безпеки	21,0	21,2
Знання комп'ютерної техніки та сучасних засобів комунікації	30,3	29,2
Знання правил зберігання та застосування вогнепальної зброї	12,7	11,4
Знання правил та термінів полювання	11,4	12,5
Знання прав та обов'язків своїх підлеглих	11,0	9,5

Аналіз даних таблиці виявив, що проблемною темою серед професійних знань є знання правил та термінів полювання, знання техніки та технології лісового господарства, лісове законодавство.

Перед початком вивчення оновленого змісту фахових дисциплін проведено діагностувальний зріз, що дозволило судити про рівень готовності здобувачів до професійної діяльності. На момент вивчення оновленого змісту здобувачі вже володіють знаннями та вміннями з природничо-наукових дисциплін. Тому спочатку була проведена контрольна робота на тему: «Що означає бути лісівником?», яка виконувалася у вигляді вільного твору-міркування або есе.

Метою контрольної роботи була перевірка знань майбутніх фахівців про значення процесів лісоутворення, роль ґрунтів у збереженні лісових екосистем, їх вплив на економіку країни тощо. Проте контрольна робота не дає можливість зробити об'єктивні висновки про рівень готовності до професійної діяльності, тому було проведено усне опитування респондентів «Що Ви знаєте про свою майбутню спеціальність?».

Наведені відповіді проаналізовані за змістом, ступенем готовності, джерелом висловлювання, за ступенем самостійності суджень, що допомагає виявити типові труднощі, які далеко не завжди долаються на момент складання усних іспитів з фахових дисциплін. До цих труднощів віднесено: 1) відсутність системності та логіки викладу вивченого матеріалу; 2) непродуманість, випадковість, необґрунтоване використання у відборі спеціальних слів, термінів; 3) одноманітна побудова пропозицій, часті самоперебивання; 4) відсутність переходів від загальних положень до аналізу конкретних прикладів; 5) невміння користуватися частотними для мови науки засобами вираження порівняльних, причинно-наслідкових, класифікаційних характеристик наявних у дисципліні тощо. Все це свідчить про те, що рівень професійної підготовки (щодо фахових дисциплін) здобувачів, які задіяні в експерименті, можна віднести до відправної точки (або точки відліку, а в цьому дослідженні до незнання) формування професійної компетентності та готовності до професійної діяльності.

Отримані відповіді демонструють поверхове знання того, чим конкретній людині доведеться займатися в майбутньому через обрану професію, або цілковите незнання предмета своєї професійної діяльності. У здобувачів відповіді демонструють незнання того, чим їм належить займатися після закінчення університету (за умови, що працюватимуть вони за фахом).

З метою виявлення усвідомлення значущості професійної компетентності для майбутньої професійної діяльності та створення умов для вивчення оновленого змісту проведено анкету (додаток В).

Дані анкетування представлені у таблиці 3.21.

Таблиця 3.21

Розподіл відповідей на запитання анкети (%)

Групи	Чи важлива професійна компетентність для майбутньої професійної діяльності лісівника?			Чи відчуваєте Ви труднощі при роботі з фаховою інформацією?			Чи знайомлять Вас у навчальному процесі з елементами професійної діяльності?			Чи потрібне оновлення змісту навчального процесу?	
	так	ні	не знаю	так	ні	не знаю	так	ні	не знаю	так	ні
КГ	44,3	19,7	36,0	59,2	30,7	10,1	46,9	23,7	29,4	76,8	23,2
ЕГ	45,2	19,0	35,8	60,2	29,9	9,9	46,2	25,4	28,4	75,4	24,6

Як видно з даних, наведених у таблиці 3.21, практично всі здобувачі вказують на значущість професійної компетентності для майбутньої професійної діяльності лісівника. На запитання анкети: «Яке значення має професійна компетентність для їхньої майбутньої професійної діяльності?» більшість здобувачів дали глибокі та аргументовані відповіді. Наприклад, «справжній професіонал має бути в курсі новітніх досліджень, розробок, напрямів розвитку своєї галузі, щоб на підставі знань приймати швидкі та правильні рішення, про які він не шкодуватиме» тощо.

З даних анкетного опитування очевидно, що хоча здобувачі усвідомлюють необхідність оновлення змісту навчального процесу, все ж 76,8 % КГ, 75,4 % ЕГ здобувачів стверджують, що вони не мають труднощів у роботі з фаховою інформацією. Таку невідповідність показників можна пояснити так. По-перше, це значний практичний досвід навчання ЗВО, де

переважно передбачається самостійна робота з фаховими інформаційними джерелами. По-друге, як показало дослідження, самооцінка здобувачів виявилася завищеною чи заниженою, що цілком відповідає початковому етапу навчання у ЗВО. Самооцінка якостей, знань, умінь та навичок, що характеризують професійну компетентність, проводилася за методикою тесту «Самооцінка» Л. Столяренка (додаток Б).

Отже, можна зробити висновок, що професійна компетентність респондентів має недостатній рівень розвитку. Різні її критерії (мотиваційно-особистісний, інформаційно-когнітивний, дієво-практичний) мають відносно однаковий, низький рівень, що характеризується відсутністю прагнення до активного життя; швидкого досягнення намічених цілей у роботі; до саморозвитку, самовдосконалення; розуміння моральних обов'язків людини стосовно природи, суспільства, інших людей і себе.

Необхідність визначення рівня готовності до професійної діяльності майбутніх фахівців лісового господарства спонукало звернутися до методики Л. Кабардової «Опитувальник професійної готовності». Опитувальник побудований на оцінці людиною своїх нахилів та можливостей. Методика дозволяє виявити потребу в самоствердженні, прагненні знайти своє місце в житті, утвердженні себе як члена суспільства серед оточуючих та своїй власній думці. Методика дозволяє визначити схильності (найбільшу перевагу) до будь-якої професійної сфери та здійснюється на основі зіставлення суми за трьома шкалами (уміння, ставлення, побажання). Нульові показання не враховуються і можуть бути прийняті до уваги при якісному аналізі. Позитивно оцінюється таке поєднання, у якому високі оцінки у відповіді питання (С) – ставлення і (Б) – бажання співвідносяться з реальними вміннями суб'єкта, тобто високою оцінкою за першою шкалою (В) – вміння.

Результати, отримані за пропонованими методиками, які проводилися для визначення рівня готовності за інформаційно-когнітивним критерієм, відображені у таблиці 3.22.

Отже, готовність майбутніх фахівців за інформаційно-когнітивним критерієм у КГ складає: $H_k^0 = 2,36$ (47,2%), $EГ - H_e^0 = 2,3$ (46,0%) з різницею 1,2 %, яка є незначною.

**Узагальнені результати виконаних завдань майбутніми фахівцями
лісового господарства за інформаційно-когнітивним критерієм
(констатувальний експеримент)**

Бали	КГ		ЕГ	
	Бали	%	Бали	%
Бал 5	–	–	–	–
Бал 4	21	9,2	18	6,8
Бал 3	39	17,1	43	16,3
Бал 2	168	73,7	203	76,9
Всього	228	100	264	100

Сформованість дієво-практичного критерію готовності здобувачів до професійної діяльності визначалася за допомогою включення їх до професійної діяльності, створення необхідних умов для їхньої творчої самореалізації. Психолого-педагогічними механізмами реалізації цього завдання виступали наслідування, вимога, вправа, тренінг, змагання, взаємодопомога тощо.

Для наочності дані таблиці 3.22 представлено на діаграмі (рис. 3.2).

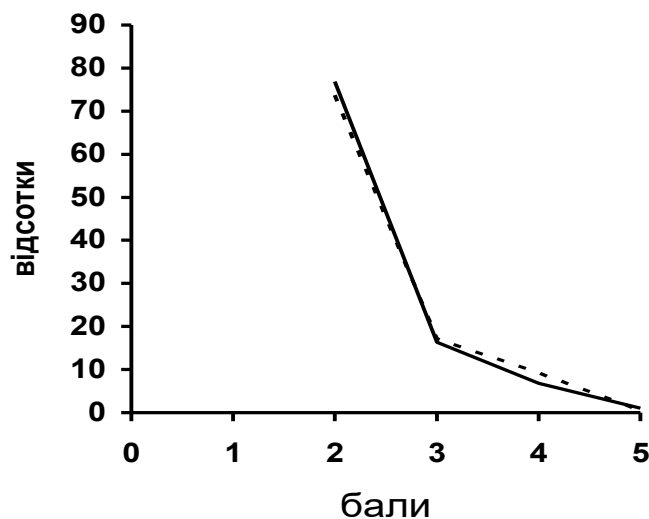


Рис. 3.2. Розподіл узагальнених результатів виконаних завдань майбутніми фахівцями лісового господарства за інформаційно-когнітивним критерієм (констатувальний експеримент):

- контрольна група;
- _____ експериментальна група.

Аналіз рисунку доводить подібність між графіками, а отже, і показниками готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності у КГ і ЕГ за інформаційно-когнітивним критерієм.

Однак, обираючи способи включення здобувачів до професійної діяльності, урахувався реальний рівень розвитку творчих та професійних здібностей. Звідси з'являється прогнозування та стимулювання можливого творчого розвитку здобувача, освоєння ним стандарту професійних дій та поведінки.

Прагнення активної творчої діяльності, готовність до творчої праці у сфері лісгосподарського виробництва, наявність прикладних професійних умінь та навичок є для нас орієнтирами у визначенні рівнів готовності за дієво-практичним критерієм. Провідним показником у визначенні рівня розвитку дієво-практичного критерію є його результативність. Цей показник дозволяє визначити та проаналізувати рівні сформованості конкретних діяльних та поведінкових характеристик майбутніх фахівців.

Майбутньому фахівцю потрібні не тільки вузько-професійні вміння та навички, але не меншою мірою йому необхідні комунікативні навички, досвід організації соціальної взаємодії, розвитку та згуртування колективу. В останні роки помітно знизилася позиція колективістських цінностей у середовищі студентської молоді, поступаючи пріоритетом прагненню здобувачів до задоволення індивідуальних, часом відверто егоїстичних потреб та інтересів, наростання соціального егоїзму та соціального відчуження. У цьому, на наш погляд, проявляється тенденція зміни соціально-орієнтованої парадигми їхнього розвитку індивідуалістичною, що мінімізує суспільні прояви, різко знижує соціальну активність здобувачів освіти, прагнення участі в організації життєдіяльності своєї спільності. Звідси, очевидно, бере свій початок формалізація діяльності студентських органів самоврядування у багатьох ЗВО. Своє небажання брати участь у громадській роботі здобувачі пояснювали так: «навіщо я витрачатиму особистий час невідомо на що, коли можна вирішити свої проблеми і без студентського самоврядування».

Дослідження комунікативної та діяльнісної сфер здобувачів здійснювалися за методикою оцінки комунікативних та організаторських умінь (КОС) тест 1. Ця методика використовувалася для виявлення уміння встановлювати ділові і товариські контакти з людьми, участь у групових заходах, вміння впливати на людей, прагнення виявляти ініціативу тощо. Вихідні дані опитування та оброблення результатів наведено у додатку Ж.

Аналізуючи результати, отримані в ході дослідження з виявлення комунікативних умінь, слід зазначити, що:

- у тих, хто отримав оцінку «2», за комунікативними та організаторськими вміннями відсутнє прагнення до спілкування, відстоювання своєї думки, наявні труднощі у встановленні контактів з людьми, вважають за краще уникати прийняття самостійних рішень;

- оцінка «3» – показник за комунікативними та організаторськими вміннями у респондентів проявляється прагнення контактів із людьми, вони відстоюють свою думку, проте потенціал їхніх нахилів не відрізняється високою стійкістю;

- за оцінкою «4» здобувачі не губляться в новій обстановці, прагнуть розширити коло своїх знайомих, займаються громадською роботою з внутрішнього прагнення, не з примусу;

- за оцінкою «5» здобувачі відчувають потребу в такій діяльності, швидко орієнтуються в ситуації, невимушено поведуться в новому колективі, ініціативні, вважають за краще обирати самостійні рішення, відстоюють свою думку, наполегливі в діяльності, яка приваблює.

Друга частина методики застосовувалася для виявлення організаторських здібностей особистості, які можуть свідчити про накопичення нею професійного та комунікативного досвіду.

Аналізуючи результати, отримані в ході дослідження комунікативних та організаторських умінь можна відзначити, що здобувачів, які не прагнули до спілкування, відчувають труднощі у встановленні контактів з людьми, які воліють уникати прийняття самостійних рішень, стає значно менше (таблиця 3.23).

Сформованість професійних умінь (%)

Професійні уміння	КГ	ЕГ
Вміння надавати першу медичну допомогу	13,2	12,5
Вміння працювати з документами	10,8	11,3
Вміння обирати самостійні рішення	29,4	30,8
Вміння аналізувати результати лісогосподарської діяльності	16,6	17,1
Вміння планувати свою роботу	24,3	23,6
Вміння встановлювати контакти з людьми	10,3	9,7
Вміння аргументувати свою позицію	20,6	19,0
Вміння відстоюють свою думку в колективі	19,6	18,3
Вміння слухати інших	23,2	24,1
Вміння працювати в лісових екосистемах	22,3	20,9
Вміння працювати з лісопожежною технікою	13,8	14,6

Названі характеристики відзначають перспективного фахівця, який визначив для себе стратегію та тактику професійного самоздійснення. Аналіз таблиці виявив низький рівень сформованості професійних умінь. Аналіз відповідей першокурсників показав, що здобувачі мають неповне уявлення про професійну діяльність, практично не володіють фаховими знаннями, необхідними для здійснення такої діяльності. Однак 67,4 % КГ, 68,2 % ЕГ респондентів вважають, що для успішної професійної діяльності вони повинні отримати спеціальну підготовку в галузі самоосвітньої та проєктної діяльності; лише 19,6 % КГ, 20,9 % ЕГ здобувачів вважають себе підготовленими до професійної діяльності, оскільки вони, за їхнім твердженням, систематично займаються самоосвітою, більшість (59,3 % КГ, 60,1 % ЕГ) опитаних сумніваються в достатності своєї підготовки, вони займаються, знову ж таки за їхнім твердженням, самоосвітою іноді, частіше у вихідні або на канікулах, а 21,1 % КГ, 19,0 % ЕГ займалися самоосвітою тільки в період сесії. Результати анкетування та спостережень за процесом навчання та самостійною роботою показали, що найбільші труднощі здобувачі зазнають при організації самоосвітньої дослідницької роботи (82,3 % КГ, 83,8 % ЕГ).

Діагностика сформованості дієво-практичного критерію за сформованістю екологічних умінь проводилася із використанням спеціально розроблених завдань, які дозволили оцінити вміння професійної екологічно доцільної діяльності здобувачів, готовність до практичної взаємодії з довкіллям – методику з оцінки екодій (додаток В).

Аналіз результатів анкетування показав, більшість здобувачів правильно оцінює дії інших, засуджуючи їх екологічно недоцільну поведінку. Так 40,3 % КГ, 48,4 % ЕГ здобувачів засуджує скоєні іншими екологічно недоцільні дії у незначних масштабах, 37,4 % КГ, 39,6 % відзначають, що керівник лісогосподарського підприємства повинен займатися озелененням та благоустроєм території підприємства, обирати покарання людині, яка регулярно знищує природу з метою наживи, критично ставитися до екологічно недоцільної поведінки інших. Біля 11,4 % КГ, 10,3 % ЕГ здобувачів не стали б реагувати на антиекологічні дії інших, оскільки самі чинили так само.

Результати проведеного дослідження показали, що здобувачі, які брали участь у ньому, мали недостатній рівень екологічних переконань. При правильній оцінці екодій інших та правильному відношенні до них у будь-яких масштабах, екологічно доцільною поведінкою в локальних масштабах охарактеризовано біля 25 % здобувачами.

Отже, спостерігається невідповідність між самооцінкою здобувачів та оцінкою дій інших, а отже відсутня принципова позиція та сформованість їхніх екологічних переконань.

Результати, отримані за запропонованими методиками і за виконаними завданнями, відображені у таблиці 3.24.

Таблиця 3.24

**Узагальнені результати виконаних завдань майбутніми фахівцями
лісового господарства за дієво-практичним критерієм
(констатувальний експеримент)**

Бали	КГ		ЕГ	
	Бали	%	Бали	%
Бал 5	–	–	–	–
Бал 4	7	3,1	10	3,8
Бал 3	32	10,1	36	13,6
Бал 2	189	86,8	218	82,6
Всього	228	100	264	100

Отже, готовність майбутніх фахівців до професійної діяльності за дієво-практичним критерієм у КГ складає: $N_k^0 = 2,2$ (44,0 %), ЕГ – $N_e^0 = 2,21$ (44,2 %) з різницею 1,2 %, що є несуттєвим.

Для наочності дані таблиці 3.24 представимо на діаграмі (рис. 3.3).

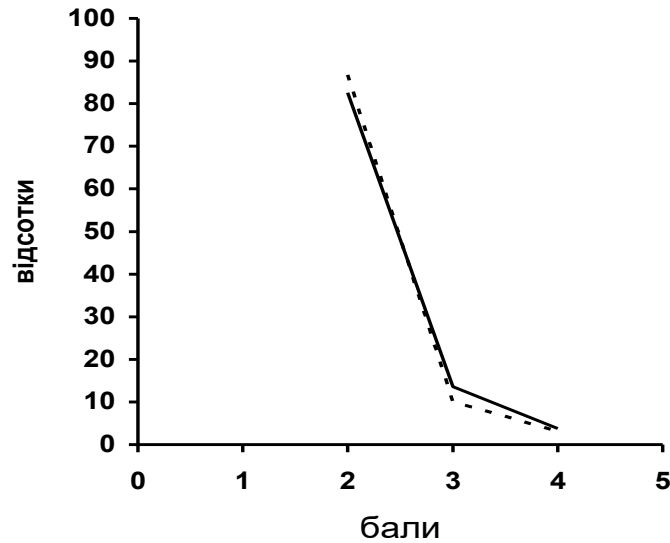


Рис. 3.3. Розподіл узагальнених результатів виконаних завдань майбутніми фахівцями лісового господарства за дієво-практичним критерієм (констатувальний експеримент):

----- контрольна група;

_____ експериментальна група.

Аналіз рисунку доводить подібність між графіками, а отже, і показниками готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності у КГ і ЕГ за дієво-практичним критерієм.

Отримані результати рівнів готовності майбутніх фахівців лісового господарства за мотиваційно-особистісним, інформаційно-когнітивним, дієво-практичним критеріями узагальнені у таблиці 3.25.

Аналіз рівнів готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності показав, що середньоарифметична $МО_k$ критерію в КГ складає 2,2 бала, що становить 44,0 %, $ІК_k$ – 2,36 (47,2 %), $ДП_k$ – 2,16 (43,2 %), у ЕГ: $МО_e$ – 2,27 (45,4 %), $ІК_e$ – 2,3 (46,0 %), $ДП_e$ – 2,21 (44,2 %).

Узагальнені результати готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності за мотиваційно-особистісним, інформаційно-когнітивним, дієво-практичним критеріями (констатувальний етап експерименту)

Групи	Компоненти					
	МО		ІК		ДП	
	бали	%	бали	%	бали	%
КГ	2,2	44,0	2,36	47,2	2,16	43,2
ЕГ	2,27	45,4	2,3	46,0	2,21	44,2

Для визначення рівнів готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності обрано шкалу: низький рівень – до 50 %, середній 51–75 %, високий 76–100 %.

При порівнянні із запропонованою шкалою встановлено, що готовність майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності до професійної діяльності за усіма критеріями знаходить на низькому рівні.

Для оцінки значущості відмінностей у рівнях готовності здобувачів експериментальних та контрольних груп, результати вхідної діагностики піддавалися статистичній обробці. Для цього використано критерій Пірсона (χ^2). Застосування непараметричного критерію «хі-квадрат» саме до порядкових показників, якими є виділені нами рівні готовності, дозволяє з достатньою мірою достоправильності судити про результати експериментального дослідження. Критерій «хі-квадрат» було обчислено за формулою:

$$\chi_0^2 = \sum \frac{(n'_e - n'_k)^2}{n'_k}, \quad (3.3)$$

де n'_k – кількість респондентів контрольної групи,

n'_e – кількість респондентів експериментальної групи.

При використанні формули дотримано необхідних умов. По-перше, сума обсягів двох вибірок не була меншою за 20, по-друге, кожна з абсолютних частот (кількість осіб будь-якої з вибірок на I-му рівні), складених на основі отриманих експериментальних даних, була не менше п'ятох.

Істотні зрушення у професійній підготовці майбутніх фахівців лісового господарства могли статися або внаслідок випадкових чинників, або під впливом цілеспрямованої освітньої діяльності. Якщо відмінність у рівнях показників особистісного становлення між здобувачами експериментальної та контрольної груп є суттєвою (при 5 % рівні значимості), то відповідно до критерію Пірсона, це не може бути пояснено випадковими причинами і є наслідком спеціально організованої освітньої діяльності.

Для визначення збігів або відмінностей у характеристиках контрольної та експериментальної груп під час проведення експерименту сформульовано дві статистичні гіпотези: нульова (H_0), що є гіпотезою про відсутність відмінностей; альтернативна (H_i) – гіпотеза про значущість відмінностей. Нульова гіпотеза – на досліджуваній процес вплинули випадкові чинники, альтернативна – експериментальні.

Відповідно до статистичного розподілу (0,05; 4) встановлено, якщо одержуване значення $\chi^2 < 9,49$, то приймається нульова гіпотеза H_0 , якщо $\chi^2 > 9,49$ – приймається альтернативна гіпотеза H_i .

Проведені обрахунки χ^2 за мотиваційно-особистісним критерієм показали, що він складає 0,97, інформаційно-когнітивним – 6,15, дієво-практичним – 2,13. Це означає, що всі значення менше 9,49. Отже приймається нульова гіпотеза H_0 .

Порівняння дозволило вважати відмінності у розподілі здобувачів експериментальних та контрольних груп за рівнями готовності статистично незначущими.

Проаналізувавши результати вхідного тестування, ми виявили, що більшість респондентів має низький рівень готовності до професійної діяльності, це підтверджує складена діаграма (рис. 3.4).

Аналіз наочного відображення рівнів готовності респондентів до професійної діяльності підтвердив сформованість за МО, ІК, ДП критеріями на низькому рівні в обох групах.

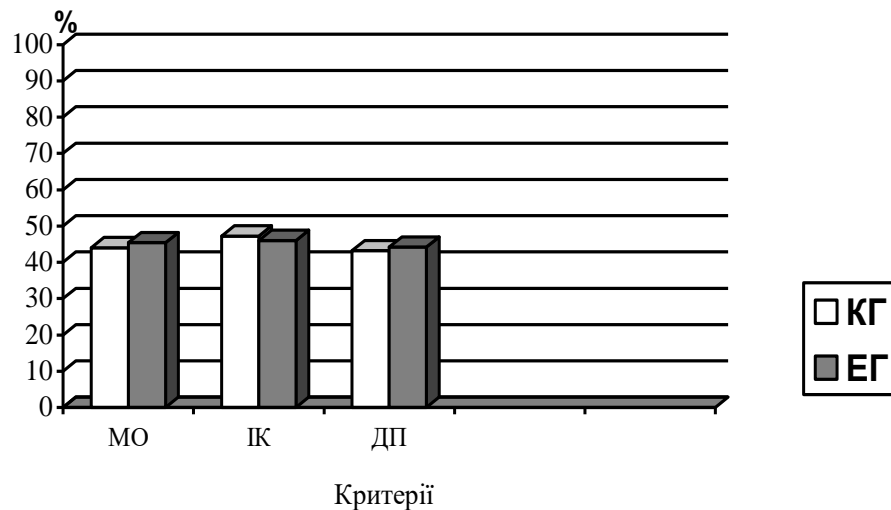


Рис. 3.4. Розподіл показників готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності за критеріями (констатувальний етап)

Різниця в КГ між мотиваційно-особистісним та інформаційно-когнітивним критеріями складає 3,2 %, за дієво-практичним – 0,8 %, у ЕГ відповідно 0,6 %, 1,2 %. Отже, між рівнями сформованості критеріїв готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності у КГ та ЕГ існує незначна різниця, яка у констатувальному експерименті не враховувалася.

У ході констатувального експерименту на підставі розроблених та описаних нами критеріїв та функціональних показників за допомогою анкетування, бесід, педагогічного спостереження, тестування та іншими методиками встановлено вихідні рівні готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності.

Розподіл респондентів за рівнями готовності до професійної діяльності представлено у таблиці 3.26.

Таблиця 3.26

Вихідні рівні готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності (констатувальний етап)

Рівні	Контрольна група	Експериментальна група
Високий	19 (8,3 %)	16 (6,1 %)
Середній	82 (36,0 %)	93 (35,2 %)
Низький	127 (55,7 %)	155 (58,7 %)

Як видно з поданих даних у таблиці 3.26, розподіл респондентів експериментальної та контрольної груп за рівнями готовності до професійної діяльності приблизно однаково високий: у КГ 8,3 %, ЕГ 6,1 %, середній у КГ 36,0 %, ЕГ 35,2 %, низький 55,7 %, ЕГ 58,7 %, що доводить переважання загального низького рівня готовності до професійної діяльності.

При аналізі результатів експериментальних досліджень констатувального етапу виявлено ряд недоліків у професійній підготовці майбутніх фахівців лісового господарства: низький рівень сформованості установки на активну професійну діяльність в лісогосподарській сфері; відсутність прагнення до пошуку нових, ефективних шляхів вирішення соціально-професійних проблем, творчого саморозвитку; відірваність навчання здобувачів від вимог і реального стану сучасного лісогосподарського виробництва та ринку праці; недостатня активність й ініціатива у професійній діяльності; слабо сформовані професійно значущі особистісні якості; низька сформованість навичок культури спілкування та роботи в колективі.

Сукупність цих недоліків пояснюється низьким рівнем готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності.

Отже, результати констатувального експерименту свідчать про недостатній рівень готовності здобувачів до професійної діяльності, про низьку якість їхньої готовності до постійних технологічних та структурних оновлень виробництва, до викликів сучасної епохи.

Діагностувальний зріз дозволив судити про низький рівень професійної підготовленості аудиторії загалом і окремого здобувача, а також визначив проблему подальшого дослідження та уточнив характер побудови експериментальної програми їхньої підготовки.

Результати експериментального дослідження стали основою для розроблення основних напрямів та змісту подальшої дослідно-експериментальної роботи, логіку якої ми вибудовували відповідно до особливостей реалізації педагогічних можливостей освітнього процесу підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності.

Висновки до третього розділу

Проведено моніторинг професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства для отримання достовірної та своєчасної інформації про їхню готовність до професійної діяльності та своєчасного внесення коректив у процес її формування.

Проведений аналіз стану підготовки майбутніх фахівців лісового господарства показав, що вивчення дисциплін гуманітарної, природничо-наукової підготовки необхідне для успішного виконання професійної діяльності (виробничо-технологічної, організаційно-управлінської, науково-дослідної тощо). Проте аналіз змісту інформатичних дисциплін показав, що він не ураховує специфіку вимог, що висуваються до фахівців лісогосподарської галузі. У ході аналізу змісту фахових дисциплін доведено використання переважно вузькоспеціальної термінології.

Об'єктивно існуючі потенційні можливості процесу формування професійної компетентності майбутніх фахівців лісового господарства, що забезпечуються змістом програм більшості дисциплін, не завжди належною мірою використовуються для формування професійно важливих якостей, творчого саморозвитку, що лежать в основі їхньої підготовки, що не дозволяє достатньою мірою забезпечити пізнавальні потреби особистості та підвищити ефективність її підготовки відповідно до вимог сучасного суспільства.

Пілотажне дослідження передбачало аналіз змісту професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства, що дозволило зробити такі висновки: дисципліни ОП «Лісове господарство» дають можливість отримання здобувачами: професійних знань, що відповідають сучасному рівню вимог, які забезпечують природничі, гуманітарні та фахові дисципліни; професійного розвитку в період виробничих практик і безпосередньо в освітньому процесі, як в аудиторії, так і під час самостійної роботи; аксіологічного розвитку за рахунок інтеграції філософських, гуманітарних, правових, економічних, екологічних знань; зміст підготовки майбутніх

фахівців лісового господарства в цілому, відповідає сучасним і прогнозованим тенденціям розвитку науки і суспільства; навчальний план складений таким чином, що: створює передумови для набуття професійних компетентностей відповідно до мінливих потреб ринку праці і самої особистості; містить знання, що відповідають ринку освітніх послуг, дає можливість поєднувати фундаментальну й інноваційну підготовку.

Отже, проведений аналіз стану підготовки майбутніх фахівців лісового господарства показав, що вивчення дисциплін гуманітарної, природничо-наукової підготовки необхідне йому для успішного виконання професійної діяльності (виробничо-технологічної, організаційно-управлінської, науково-дослідної тощо). Проте аналіз змісту інформатичних дисципліни показав, що він не враховує специфіку вимог, що висуваються до фахівців лісогосподарської галузі. У ході аналізу змісту фахових дисциплін доведено використання переважно вузькоспеціальної термінології.

На жаль, об'єктивно існуючі потенційні можливості формування професійної компетентності майбутніх фахівців лісового господарства, що забезпечуються змістом програм більшості дисциплін не завжди належною мірою використовуються для формування професійно важливих якостей, творчого саморозвитку, що лежать в основі їхньої підготовки, що не дозволяє достатньою мірою забезпечити пізнавальні потреби особистості і підвищити ефективність їх підготовки відповідно до вимог сучасного суспільства.

За певних умов підготовка може стати дієвим чинником особистісного і професійного зростання фахівця, освоєння ним цінностей і нормативів загальної і професійної культури, стандартів і досвіду соціально доцільної поведінки і відносин.

Обґрунтовано критерії готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності: мотиваційно-особистісний, інформаційно-когнітивний, дієво-практичний.

До показників мотиваційно-особистісного критерію готовності віднесено:

інтереси, потреби, мотиви до отримання знань, умінь, компетентності у професійній сфері, позитивне ставлення до майбутньої професійної діяльності, розуміння цінності праці лісівника, усвідомлення соціальної значущості його професії, наявність майбутнього фахівця лісового господарства необхідних якостей, які відповідають цінностям-цілям, цінностям-почуттям і цінностям-діям; усвідомлення майбутнім фахівцем почуття відповідальності за результати професійної діяльності; прагнення майбутнього фахівця до творчої праці у сфері лісового господарства; здатність, відчуття любові до природи.

Інформаційно-когнітивний критерій передбачає такі показники: показник сформованості професійних знань та сприйнятливості теоретичного матеріалу (ступінь розуміння сутності лісогосподарських понять, законів, закономірностей, ступінь логіки викладу теоретичного матеріалу відповідно до умов навчальної ситуації), показник осмислення спеціальних лісогосподарських теорій (ступінь розуміння особливостей і завдань виробничої ситуації, ступінь володіння умінням класифікації і диференціації лісогосподарських понять), показник сформованості професійних компетентностей.

Дієво-практичний критерій поєднує такі показники: сформованість умінь (комунікативних, організаційних, творчих професійних, оцінних, самоосвітніх, рефлексивних) і навичок, готовність до вдосконалення професійної діяльності в лісогосподарській сфері, прагнення індивіда до самопізнання, саморозвитку й самоосвіти, уміння ставити освітні цілі, здійснювати самоконтроль і самокорекцію; готовність до соціальної взаємодії в усіх формах і видах особистісної та професійної комунікації.

Виділено три рівні готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності: високий, середній, низький, кожен з яких характеризувався певним ступенем прояву зазначених вище показників.

При аналізі результатів експериментальних досліджень констатувального етапу виявлено ряд недоліків у професійній підготовці майбутніх фахівців лісового господарства: низький рівень сформованості установки на активну професійну діяльність у лісогосподарській сфері; відсутність прагнення

до пошуку нових, ефективних шляхів вирішення соціально-професійних проблем, творчого саморозвитку; відірваність навчання здобувачів від вимог і реального стану сучасного лісогосподарського виробництва та ринку праці; недостатня активність та ініціатива у професійній діяльності; слабо сформовані професійно значущі особистісні якості; низька сформованість навичок культури спілкування та роботи в колективі. Сукупність цих недоліків пояснюється низьким рівнем готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності.

Результати констатувального експерименту свідчать про недостатній рівень готовності здобувачів, про низьку якість їхньої готовності до постійних технологічних та структурних оновлень виробництва, до зустрічі викликів сучасної епохи. Діагностувальний зріз дозволив судити про низький рівень професійної підготовленості аудиторії загалом і окремого здобувача, а й визначив проблему подальшого дослідження та уточнив характер побудови експериментальної програми їхньої підготовки.

Результати дослідження третього розділу висвітлено в публікаціях автора [232; 237; 245; 248; 250; 252].

РОЗДІЛ 4

ПЕДАГОГІЧНА СИСТЕМА ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

4.1. Обґрунтування педагогічної системи та організаційно-педагогічних умов підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності

Вирішення проблеми професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства передбачає проектування такої системи, яка забезпечила б внутрішню готовність здобувача лісогосподарської галузі до освоєння та якісного виконання професійної діяльності, до особистісного творчого саморозвитку, до подальшої самореалізації в соціумі, до безперервного вдосконалення професійно-значущих особистісних якостей, до прояву пов'язаності особистих інтересів до нагальних потреб суспільства.

Досліджуючи систему підготовки майбутніх фахівців, розкриватимемо її як комплексний інтеграційний педагогічний об'єкт, здатний в оптимальному варіанті реалізувати інтеграцію змісту навчання, систематизацію професійних знань, умінь, компетентностей.

Початковий істинний сенс системи в тому, що це взаємопов'язані елементи за спільною ознакою, об'єднані спільною метою функціонування і єдності управління, які характеризуються цілісністю (В. Ковальчук [85], І. Коляджин [91], В. Тернопільська [211], М. Ткач [213]).

На наш погляд, *педагогічна система підготовки майбутніх фахівців лісового господарства – це система цілеспрямованих процедур лісівничої освіти, що характеризується внутрішньою єдністю структур, утворених сукупністю цілей, інтегрованим змістом фахових дисциплін, узгодженим використанням активних методів та організаційних форм підготовки майбутніх фахівців лісового господарства в аудиторній і позааудиторній діяльності, технологіями навчання, спрямованими на освоєння професійної діяльності в лісовій галузі.*

Така педагогічна система є відкритою і змінюється під впливом зовнішніх та внутрішніх чинників. До зовнішніх віднесено:

- урахування особливостей лісівничої освіти з метою виявлення традиційних сильних і слабких сторін освітнього процесу в ЗВО;
- педагогічну модифікацію освітнього процесу в ЗВО, завданням якої є консолідація резервів посилення якісної підготовки фахівців лісового господарства.

Теоретичними основами є: тенденції та принципи багаторівневої неперервної лісівничої освіти, особистісно-орієнтований, діяльнісний, інтеративний, професійно-технологічний підходи, а також закономірності освітнього процесу.

Внутрішні чинники сприяють розкриттю:

- динамічної системи внутрішнього розвитку особистості майбутніх лісівників, накопичення їхнього професійного і комунікативного досвіду, що підсилює якісну сторону професіоналізму здобувачів;
- джерел емоційно-ціннісної підготовки майбутніх фахівців до професії, які впливають на формування моральної мотивації майбутніх фахівців, їхній оптимізм у життєдіяльності;
- процесу підготовки майбутніх фахівців лісового господарства в аудиторній і позааудиторній діяльності, що підсилюють їхній особистісно-професійний розвиток.

Повномірна реалізація цих педагогічних чинників координує розвиток критеріальних якостей майбутніх фахівців лісового господарства, чим підтверджується правомірність і затребуваність організаційно-методичного забезпечення процесу їхньої професійної підготовки.

У межах дослідження дотримуватимемося традиційної моделі педагогічної системи, що поєднує п'ять взаємопов'язаних частин, які впливають одна на одну: цілі, зміст, форми, методи і засоби навчання, які можна поділити на дві групи, до першої входять компоненти, які формулюють педагогічне завдання, до другої – компоненти, що утворюють педагогічну технологію, за допомогою якої вирішується поставлене завдання.

Групу завдання становлять цілі і зміст освіти, а групу технологій – форми, методи і засоби навчання (Т. Бреславець [24], С. Виговська [36], О. Гриджук [56], О. Зозуля [74], О. Корма [123], А. Стадник [140], О. Фурдичко [221], І. Ярова [275]).

Педагогічне забезпечення професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства в сучасному ЗВО представляється в організації професійної підготовки як динамічної системи внутрішнього розвитку особистості, накопичення професійного і комунікативного досвіду, а також створення сприятливих умов для розвитку здобувачами свого потенціалу активного життєдіяча.

Організаційне забезпечення професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства у ЗВО – це система, що характеризується всіма ознаками, властивими цьому явищу.

Організаційне забезпечення поєднує систему форм освітньої діяльності в умовах освітнього середовища, забезпечує доступ до необхідних ресурсів ЗВО, підтримку й комунікацію учасників освітнього процесу.

Методичне забезпечення професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства, що поєднує інтегрований зміст навчання, структуру професійної діяльності, систематизацію навичок на кожному рівні інтеграції, систему навчальних професійно-виробничих ситуацій забезпечує єдність діяльності викладача і діяльності здобувачів, зв'язок теоретичного і практичного навчання, оволодіння системою професійної діяльності фахівця лісогосподарського виробництва.

Методичне забезпечення поєднує навчально-методичні комплекси, навчально-методичні та методичні посібники, ОП, навчальні плани, конспекти лекцій, методичні рекомендації до лабораторно-практичних занять, плани семінарських занять, списки рекомендованої основної та додаткової літератури, інтернет-ресурсів, методичні вказівки та інші методичні матеріали, призначені для учасників освітнього процесу. Ці ресурси з розмежуванням рівня доступу можуть бути розміщені на сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, чи у традиційній бібліотеці.

Аналіз запропонованого забезпечення процесу підготовки фахівців науковцями дозволив розкрити педагогічне завдання, що поєднує постановку цілей і проектування змісту дисциплін підготовки майбутніх фахівців лісового господарства, вирішується шляхом видозміни традиційних і залучення нових форм, методів і засобів навчання, які сприяють реалізації активної позиції здобувача як суб'єкта діяльності.

Процес вирішення педагогічного завдання «запрограмований» на позитивний результат у тому випадку, якщо:

- взаємодія суб'єктів педагогічного процесу (викладач-здобувач) є тим механізмом, дія якого стосується усіх сторін життєдіяльності в освітньому просторі ЗВО;
- хід вирішення педагогічного завдання відстежують педагоги, залучаючи до спільної рефлексії і здобувачів;
- успішність вирішення педагогічного завдання визначається сукупністю досягнень здобувачів в аудиторній та позааудиторній діяльності.

З метою організації ефективної педагогічної системи необхідно не тільки передбачити вибір значущих елементів для системи, але також передбачити неприпустимість несистемного, локального підходу до перетворення і вдосконалення цих елементів.

Засобом попередження подібного явища є вибір критеріїв дієздатності педагогічної системи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності.

Виходячи з досвіду дослідницької та практичної роботи припускаємо, наявність двох груп критеріїв педагогічної системи:

- 1) загальні критерії, або критерії структурування педагогічної системи;
- 2) критерії результативності дії елементів цієї системи.

До першої групи віднесені: підпорядкованість усіх елементів педагогічної системи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності єдиній концептуальній спрямованості цієї системи на досягнення, що випереджає результат; поступальний характер вибору її елементів; взаємодоповнюваність елементів системи й універсальність їх сукупності.

Другу групу критеріальних підходів у реалізації педагогічної системи підготовки фахівців лісового господарства до професійної діяльності склали критерії результативності всіх елементів цієї системи. Це висока кваліфікація і моральний стиль поведінки професорсько-викладацького складу ЗВО, гуманістична насиченість освітнього простору ЗВО, особистісна позитивна характеристика професіоналізації випускників, яка підтверджує їхню творчу ініціативу, усвідомлене прагнення до самореалізації у сфері лісогосподарського виробництва регіону.

Педагогічна система підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності побудована з урахуванням того, що професійна підготовка розглядається як складовий елемент вищої освіти, призначений для формування професійних компетентностей, необхідних для їхньої практичної діяльності, успішного працевлаштування та побудови кар'єри. Якість підготовки випускників буде більш ефективною за виконання низки умов.

Якщо завданням педагогіки як науки є створення оптимальних педагогічних систем та технологій, то пріоритетним завданням підготовки майбутніх фахівців лісового господарства стала розробка оптимальних способів досягнення поставленої мети в заданих умовах.

Для вдосконалення процесу підготовки майбутніх фахівців лісового господарства та перевірки педагогічної системи цього процесу обґрунтовано організаційно-педагогічні умови.

Умови в теорії і практиці розглядаються як щось зовнішнє для явища, на відміну від більш широкого поняття «причини», що поєднує як зовнішні, так і внутрішні чинники. Умови, не будучи самі по собі причиною подій, у той же час підсилюють або ослаблюють дії причини. З таких позицій умови визначаються як чинники, обставини, від яких залежить ефективність функціонування педагогічної системи (В. Ковальчук [85], І. Коляджин [91], В. Тернопільська [211], Е. Шматков [263]).

Найчастіше умови розглядаються як щось зовнішнє для явища, на відміну від більш широкого поняття «причини», що поєднує в себе як зовнішні, так і внутрішні чинники (М. Ткач [213], С. Халілова [225]).

У педагогіці умови, не будучи самі по собі причиною подій, у той же час посилюють або послаблюють дії причини. З таких позицій умови визначаються як чинники, обставини, від яких залежить ефективність функціонування педагогічної системи.

У педагогіці визначилися поняття «педагогічні умови» і «дидактичні умови». Вони взаємопов'язані і доповнюють один одного. Сучасна дидактика трактує умови як сукупність чинників, компонентів освітнього процесу, що забезпечують успішність навчання.

Під педагогічними умовами розуміємо умови, які свідомо створюються в навчальному процесі та забезпечують ефективний перебіг формування професійної компетентності.

Розробкою педагогічних та дидактичних умов підготовки майбутніх фахівців, дотичних до проблеми дослідження займалися І. Вдовенко [33], О. Лазарєв [109], В. Лаппо [111], І. Мілаєва [143], Н. Стрижак [202], М. Ткач [213], С. Халілова [225], Е. Шматков [263].

Е. Шматков виокремлює педагогічні умови формування управлінської компетентності майбутніх магістрів лісового господарства у ЗВО, до яких автор відносить: цілеспрямовану організацію навчального процесу на засадах компетентнісного, діяльнісного, особистісного підходів до професійної підготовки майбутніх магістрів лісового господарства; пріоритетне урахування особливостей управлінської діяльності майбутніх магістрів лісового господарства у процесі їхньої професійної підготовки; активізацію навчального процесу професійної підготовки майбутніх магістрів лісового господарства [263, с. 43].

До педагогічних умов ефективності процесу формування професійної компетентності Е. Чеботарьова відносить інтеграцію суб'єктно-особистісних, змістовно-цільових, організаційно-діяльнісних і ресурсних умов.

До групи суб'єктно-особистісних умов, що забезпечують розвиток професійно-особистісних потреб майбутніх фахівців, автор відносить: ціннісне ставлення викладачів ЗВО до освіти здобувачів і підготовки майбутніх фахівців до самоврядування розвитком самоосвітньої компетентності; мотивація викладачів ЗВО на діалогічну побудову освітнього процесу; підготовки викладачів; індивідуалізація навчання на основі врахування суб'єктного досвіду здобувачів; діагностика і рефлексія професійних цінностей здобувачів; усвідомлення здобувачами ролі самоосвітньої підготовки в їх професійному та особистісному розвитку; наявність досвіду рефлексії власної життєдіяльності, свого самовдосконалення.

До групи змістовно-цільових умов віднесено: орієнтацію програм професійного розвитку в ЗВО на формування професійної компетентності майбутнього фахівця; проектування освітніх програм підготовки випускника ЗВО на компетентнісній основі; моделювання процесу самоврядування розвитком самоосвітньої компетентності; моделювання процесу підготовки здобувачів до самоосвіти; включення в підготовку самоврядування завдань, пов'язаних з розвитком досвіду вирішення конкретних проблем у сфері самонавчання і самоосвітньої діяльності здобувача; розвиток суб'єктно-особистісного досвіду, самоосвітньої компетентності здобувачів освіти тощо.

Організаційно-діяльні умови пов'язані з використанням інтерактивних методів та інноваційних технологій у процесі підготовки майбутніх фахівців; побудовою освітнього процесу з розвитку професійної компетентності; організацією дозвільної, клубної діяльності, що має професійну спрямованість; розробкою реалізації комплексно-цільової програми ЗВО з підготовки здобувачів до розвитку професійної компетентності.

Ресурсні умови поєднують: коригування нормативно-правового забезпечення якості освітнього процесу у ЗВО з орієнтацією на задоволення потреб здобувачів у підготовці до професійної діяльності; кадрове забезпечення підготовки майбутнього фахівця, професійна компетентність професорсько-викладацького складу ЗВО в питаннях професійної діяльності майбутнього фахівця.

Можливими є дидактичні умови підготовки майбутніх фахівців лісового господарства, зокрема: навчально-методичні комплекси дисциплін спеціальності; теоретичний матеріал цих дисциплін, який поєднує систему проблемних завдань; моделювання ситуації обговорення теоретичних і практичних питань професійної комунікації; використання методів активного навчання, які відповідають змісту і структурі професійної діяльності; практичні заняття, що поєднують рішення і програвання професійно-комунікативних ситуацій здобувачами в різних рольових позиціях; організація колективної творчої роботи на практичних і семінарських заняттях; включення в завдання для самостійної роботи здобувачів розробки навчально-дослідних проєктів з використанням комп'ютерних технологій; залучення здобувачів до науково-дослідної роботи, наукових напрямів кафедр.

Вбачаючи в подальшому реалізацію умов через організаційно-методичне забезпечення професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства у вигляді живого конгломерату чинників підвищення якості процесу професійної підготовки, ми виділили організаційно-педагогічні умови цього процесу.

Спираючись на розглянуті формулювання поняття «умови», «педагогічні умови», «дидактичні умови», використовуючи їх теоретичний аналіз, вважаємо, що *організаційно-педагогічні умови – це інтеграція трьох аспектів: мотиваційного, в який включено формування мотивації на досягнення високого професійного рівня, потреби в знаннях і уміннях в лісогосподарській галузі, формування їх готовності до здійснення різних видів майбутньої професійної діяльності; змістового, у який увійшли визначення оптимальної структури і змісту підготовки майбутнього фахівця лісового господарства за вдосконаленою програмою; організаційного, який містить форми і методи, що носять активний, проблемний характер залучення здобувачів до практичної діяльності з реалізації освітніх завдань у цій сфері діяльності, інтеграцію навчальної, дослідницької, проєктної та практичної діяльності, наявність системи контролю, реєстрації досягнень здобувачів, розвиток навчально-матеріальної бази.*

На основі вищевикладеного вважаємо, що реалізація педагогічної системи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності може бути підсилена організаційно-педагогічними умовами.

До таких умов відносимо:

- розвиток професійно-ціннісних орієнтацій майбутніх фахівців лісового господарства;
- удосконалення змісту фахових дисциплін у контексті вимог лісового господарства;
- забезпечення індивідуальної траєкторії формування професійних знань, умінь і навичок майбутніх фахівців лісового господарства засобами інтеграційно-модульної технології;
- посилення практичної підготовки на основі поєднання аудиторної та позааудиторної діяльності майбутніх фахівців лісового господарства.

У процесі дослідження визначено й апробовано комплекс різноманітних видів спільної діяльності викладачів і здобувачів на різних етапах підготовки майбутніх фахівців лісового господарства. Як наслідок, кожен етап підготовки майбутніх фахівців лісового господарства поєднував послідовні стадії: залучення уваги, розуміння проблеми, подача нової інформації, сприйняття повідомлення, збереження в пам'яті нової інформації, створення ситуацій прояву нової установки в поведінці, контроль і коригування зазначеного процесу, закріплення набутого досвіду професійної діяльності.

Розроблені організаційно-педагогічні умови є внутрішнім чинником, який доповнюється зовнішнім чинником (організаційно-методичним забезпеченням), спрямовані на підвищення ефективності процесу професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства. Важливо зазначити таке: у системі вищої лісівничої освіти для досягнення результату у формуванні особистісних та професійних якостей необхідна концептуальна спрямованість усіх умов забезпечення дієвості педагогічної системи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності.

Умови, що сприяють реалізації педагогічної системи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності, форми,

методи та педагогічний ефект показано у таблиці 4.1.

Таблиця 4.1

**Організаційно-педагогічні умови реалізації педагогічної системи
підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної
діяльності**

Організаційно-педагогічні умови	Форми реалізації	Методи реалізації	Педагогічний ефект
розвиток професійно-ціннісних орієнтацій майбутніх фахівців лісового господарства	тематичні лекції, музейні експозиції науково-практичні, тематичні конференції та семінари, екскурсії, інформаційні повідомлення не тільки з фахових дисциплін, а й на заняттях з гуманітарних дисциплін, підготовка доповідей і рефератів, ярмарок вакансій.	аналіз проблемної ситуації, проблемний виклад, проблемне завдання, мозковий штурм, евристична бесіда, демонстраційний метод	емоційна підготовка до професії, мотивація професійної діяльності; сформованість почуття відповідальності за стан природи. Формування особистісно значущих професійних якостей. Мотивація кар'єри в регіоні, впевненість у власних силах та професійному успіху; конкурентоспроможність
удосконалення змісту фахових дисциплін у контексті вимог лісового господарства; забезпечення індивідуальної траєкторії формування професійних знань, умінь і навичок майбутніх фахівців лісового господарства засобами інтеграційно-модульної технології	вивчення дисциплін ОП, гуртки; традиційні академічні свята («День знань», «Посвята в студенти», «День працівників лісового господарства» тощо); написання і захист рефератів за професійним спрямуванням; олімпіади та науково-практичні конференції, практикуми та семінари з ознайомлення з майбутньою професією.	практичні завдання, творчо-проблемні завдання, проблемні і дослідницькі завдання, метод проєктів, ділова гра кейс-метод, самооцінка, навчальна дискусія, акваріум, інсталяційний майстер-клас, метод портфоліо, ігрове моделювання ситуацій	знання здобувачів про історію їхньої майбутньої професії; залучення до професійної діяльності; сформоване почуття професійного колективізму, патріотизму. Синкретична розвинутість професійного мислення
посилення практичної підготовки на основі поєднання аудиторної та позааудиторної діяльності майбутніх фахівців лісового господарства	вивчення дисциплін ОП, практики на місцях майбутньої роботи; проблемні семінари; конкурси професійної майстерності; дискусійні клуби, круглі столи; участь в науково-практичних конференціях, конкурсах наукових робіт; зустрічах з фахівцями лісового господарства, з керівниками лісгосподарських підприємств	розробка бізнес-планів, стратегічних програм розвитку лісгосподарського підприємства, круглий стіл, проєктування тематичних Вебсайтів, диспути, дискусії, мозковий штурм, дебати, презентаційний метод, ділова гра, метод портфоліо	розвиток творчої готовності до продуктивної професійної діяльності, творче самовдосконалення та самореалізація, накопичення професійного та комунікативного досвіду.

Детальна характеристика організаційно-педагогічних умов підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності подана: у п. 4.3 (розвиток професійно-ціннісних орієнтацій майбутніх фахівців лісового господарства), п. 4.4 (удосконалення змісту фахових дисциплін у контексті вимог лісового господарства), п. 4.5 (забезпечення індивідуальної траєкторії формування професійних знань, умінь і навичок майбутніх фахівців лісового господарства засобами інтеграційно-модульної технології); п. 4.6 (посилення практичної підготовки на основі поєднання аудиторної та позааудиторної діяльності майбутніх фахівців лісового господарства).

4.2. Модель педагогічної системи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності

Необхідність розроблення моделі педагогічної системи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності і актуальність її апробації в освітньому процесі ЗВО зумовлені низкою загальних, зовнішніх щодо освітнього процесу умов, що характеризують суспільство на сучасному етапі його впливу на професійну підготовку фахівців та її організаційно-методичне забезпечення. Це: усвідомлення фундаментальної ролі освіти в суспільному розвитку, зростання обсягів інформації, розвиток інноваційних технологій, становлення громадянського суспільства тощо.

Відобразити педагогічну систему підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності, показати в ній ключові складові елементи і механізми активізації дії можливо при розумінні сутності цього забезпечення та його відображення в моделі.

Пошуки нових шляхів більш якісної професійної підготовки у ЗВО, на нашу думку, повинні орієнтуватися на організаційно-методичне забезпечення освітнього процесу, яке реально здійснюється, якщо зміст навчання раціонально структурується, розробляються нові програми, спрямовані на

формування професійних компетентностей та їх складових, особистісних і моральних якостей майбутніх фахівців, вводяться варіативні компоненти, що сприяють адаптації здобувачів до мінливих умов життя, оновлюються методики навчання, відбувається координація усіх структур ЗВО, створюється єдина педагогічна система підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності.

Значний потенціал для вдосконалення підготовки майбутніх фахівців лісового господарства містить стандарт вищої освіти за спеціальністю 205 «Лісове господарство» для першого бакалаврського рівня [174] та стандарт вищої освіти за спеціальністю 205 «Лісове господарство» для першого магістерського рівня [175], Національний стандарт системи ведення лісового господарства для України (2019). У ньому зазначено, що «ЗВО зобов'язаний сформувати соціокультурне середовище, створити умови, необхідні для всебічного розвитку особистості», «реалізація компетентнісного підходу повинна передбачати широке використання в навчальному процесі активних та інтерактивних форм проведення занять (комп'ютерних симуляцій, ділових і рольових ігор, розбору конкретних ситуацій, психологічних та інших тренінгів) у поєднанні з позааудиторною роботою з метою формування і розвитку професійних навичок здобувачів.

У рамках навчальних курсів повинні бути передбачені зустрічі з представниками вітчизняних і зарубіжних компаній, державних і громадських організацій, майстер-класи експертів і фахівців. Це підкреслює визнання необхідності якісного оновлення змісту вітчизняної лісівничої освіти при важливій ролі міжнародного співробітництва та співпраці з роботодавцем.

Майбутній фахівець стане моральною, життєстійкою особистістю, якщо йому буде надана педагогічна підтримка в розвитку бажаних якостей протягом всього процесу навчання.

Модифікація освітнього процесу в тому і полягає, що в ЗВО повинна бути створена єдина система формування професійних, особистісних і моральних якостей здобувачів, яка впливає на отримання більш якісного результату процесу професійної підготовки.

Нам видається, що педагогічна система підготовки майбутніх фахівців лісового господарства повинна проектуватися на модель професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства.

Процес підготовки будується на основі кваліфікаційної характеристики фахівця, у якій відображені особистісно-професійні якості фахівців лісового господарства, прийняті за основу в цільовизначенні освітнього процесу. У ній представлені змістові параметри професійної діяльності, які зумовлюють прогностичну модель професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства.

У рамках реалізації педагогічної системи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності з усіх можливих способів найбільш перспективним сьогодні є моделювання їх професійної підготовки.

Моделювання як метод дослідження об'єктів різної природи, зокрема об'єктів складної системи, як метод наукового пізнання отримав широке поширення в різних наукових галузях і напрямках.

Не є винятком і педагогіка з її специфікою, зумовленою наявністю в досліджуваних об'єктів багатофакторних, взаємозалежних, часто змінних властивостей і відносин.

У педагогічній науці моделюється як зміст освіти, так і навчальна діяльність. Крім того, моделювання застосовується для логічного упорядкування навчального матеріалу, побудови семантичних схем, подання навчальної інформації в наочній формі.

Питанням моделювання, яке здійснюється у процесі дослідження явищ, що відносяться до різних сфер діяльності, присвячені роботи С. Важинського [30], А. Грабченко [54], С. Каламбет [77], А. Конверського [155], О. Кустовської [107], Р. Шевчук [261], S. Glaser [296]. На думку науковців, моделювання як один з методів пізнання навколишнього світу, спираючись на загальні діалектичні закони розвитку живої і неживої природи, загальний зв'язок явищ і їх взаємозумовленість, дає можливість виділити властивості та ознаки досліджуваного об'єкта, визначити вплив чинників, підкреслити основні умови дослідження.

Побудова моделі, за допомогою якої відтворюються особливості структури, поведінки, а також інші властивості оригіналу, і подальше експериментальне дослідження цієї моделі прийнято називати моделюванням. У більшості випадків моделюванням називають побудову схеми або таблиці, що відображає реальний процес або явище, який дозволяє об'єднати дослідне і теоретичне в педагогічному дослідженні з метою відображення і відтворення в узагальненому вигляді його структури, особливостей і взаємозв'язків між елементами. Це означає, що будь-яка модель повинна супроводжуватися елементами наочності і досить чітко пояснюватися.

Створення моделей – дієвий засіб перевірки теоретичних уявлень у різних галузях знань. У педагогіці моделі використовуються як метод дослідження (для пояснення, вивчення, уточнення досліджуваного педагогічного об'єкта) і як інструмент (аналіз моделі педагогічного об'єкта дозволяє впливати на його побудову чи функціонування).

Саме педагогічна модель дозволяє зосередити всю увагу на найбільш значущих й істотних для об'єкта властивостях, оскільки наочно показує залежність між елементами досліджуваного процесу, відображає кінцеву мету професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства, служить підставою для визначення змісту, форм, методів, технологій забезпечення цього процесу.

Найбільш поширеним видом моделі, що використовується в педагогіці, є структурна модель, в основі якої лежать сутнісні зв'язки і відносини між найважливішими компонентами певної системи.

Огляд дотичних педагогічних моделей (формування мовнокомунікативної компетентності майбутніх фахівців лісотехнічних спеціальностей (О. Гридчук [55]), формування дослідницької компетентності майбутніх фахівців у процесі професійної підготовки (М. Головань [51]), професійна підготовка майбутніх менеджерів в університетах аграрного профілю (В. Каричковський [80]), підготовка майбутніх кваліфікованих робітників лісового господарства

(І. Вдовенко [33]), формування управлінської культури майбутніх фахівців лісогосподарської галузі (С. Яшник [277]), формування управлінської компетентності майбутніх магістрів лісового господарства (Л. Макодзей [135]), формування екологічної компетентності техніків лісового господарства у лісотехнічних коледжах (Н. Стрижак [205]), виробниче навчання майбутніх фахівців аграрно-інженерного напрямку (В. Дуганець [66]), екологічна підготовка фахівців сільського господарства (В. Онопрієнко [153])) дозволяє виділити основні етапи моделювання педагогічного процесу: 1) виявлення характерних ознак реальних процесів та їх тенденцій; 2) обґрунтування і формулювання ключової ідеї оновлення; 3) уявне компоновання об'єктів, які зазнали зміни.

Важливою умовою забезпечення життєздатності розробленої моделі є проєктування її як багатофункціональної, що забезпечує реалізацію не тільки освітньої, а й цілого ряду допоміжних функцій, спрямованих на підтримку і забезпечення практичних потреб діяльності з професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства.

При побудові моделі педагогічної системи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності урахувалися теоретичні основи, можливість практики використання моделювання в сучасній науці. З цього випливає, що створення моделі професійної підготовки майбутнього фахівця лісового господарства вимагає аналітичного і графічного опису.

Модель педагогічної системи підготовки майбутнього фахівця лісового господарства до професійної діяльності ґрунтується на тому, що: зміст навчання раціонально структурується з метою формування актуально-затребуваних особистісно-значущих професійних якостей майбутніх фахівців лісового господарства; у здобувачів формується уявлення про соціальну значущість обраної професії; в освітньому процесі використовують ефективні методики навчання, адекватні цілям професійної підготовки; реструктурування навчального процесу відображає специфічні регіональні

потреби в ефективній підготовці фахівців лісового господарства.

Виходячи з принципів методу моделювання (наочності і графічного зображення), зроблено спробу схематичного показу й опису структурно-логічної моделі професійної підготовки майбутнього фахівця лісового господарства, яка, на наш погляд, дає підставу для розширення всього діапазону показників ефективності перетворень процесу їхньої професійної підготовки (рис. 2.1).

Модель функціонує як структурно-логічна, оскільки представляється у вигляді процесу синергетичної структури, початкові процеси якої випереджають наступні та визначають сукупний результат, який підтверджує передбачувану поставлену на початку мету.

Модель педагогічної системи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності складається з блоків:

ціле-методологічного (мета, завдання, підходи, принципи),
змістово-організаційного (зміст, форми, методи, технології),
результативно-критеріального (діагностичний інструментарій, оцінні методи і засоби, критерії, показники, рівні готовності, результати підготовки).

На наш погляд, кожен з цих блоків моделі, виконуючи свої функції, маючи специфічний зміст і методичні особливості, спрямований на вирішення завдання дослідження: ціле-методологічний і змістово-організаційний блоки допомагають вирішувати завдання виявлення змісту, структури і функцій професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства як освітнього результату цієї підготовки в ЗВО, сприяють обґрунтуванню процесуально-технологічних характеристик професійної підготовки; результативно-критеріальний дає можливість розробити критеріально-діагностичний інструментарій моніторингу професійної підготовки.

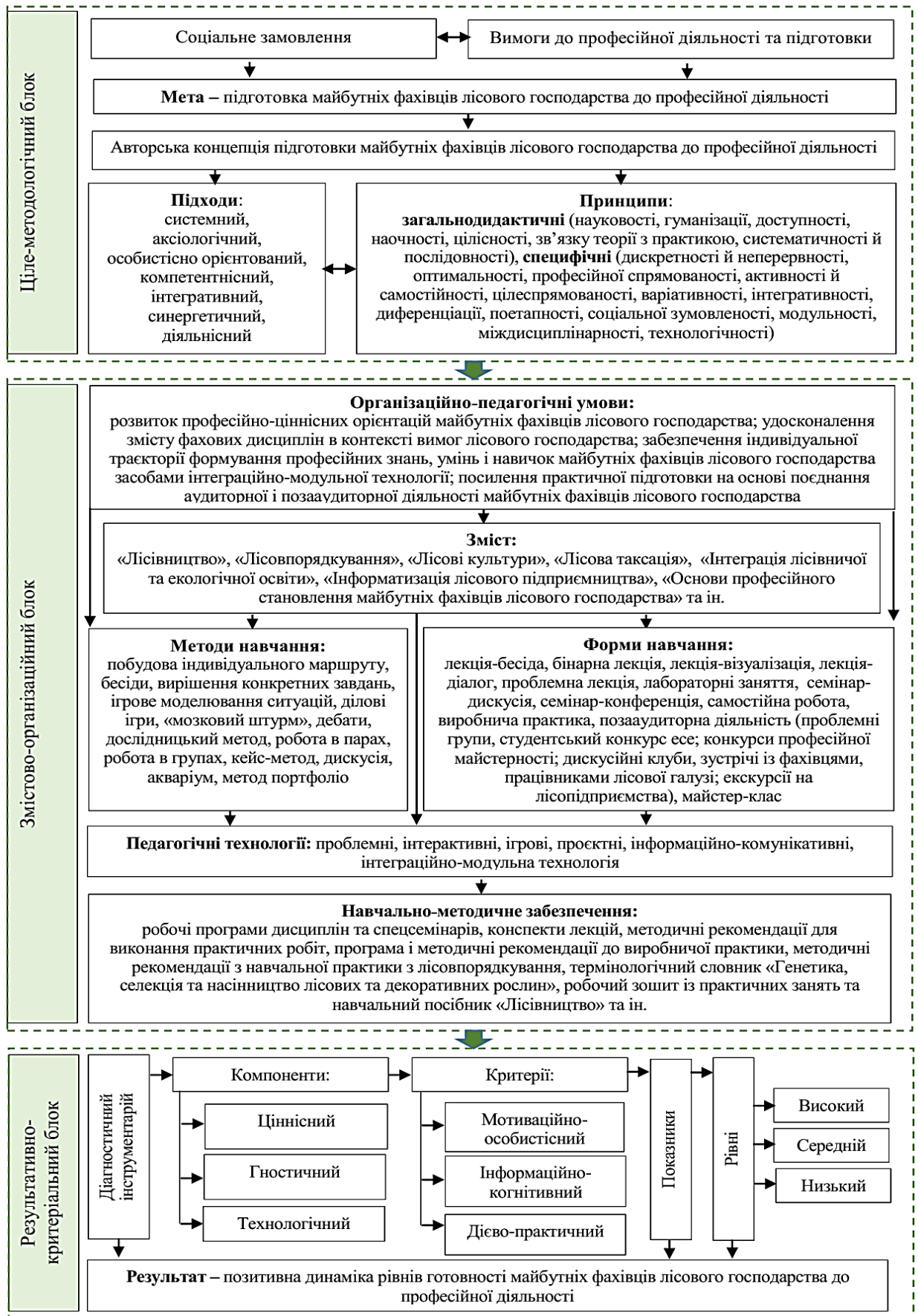


Рис. 4.1. Модель педагогічної системи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності

Виділення ціле-методологічного блоку зумовлено модернізацією освіти і соціальним замовленням на підготовку висококваліфікованих майбутніх фахівців лісового господарства, здатних забезпечувати стале економічне зростання країни, необхідністю усвідомлення мети діяльності фахівців лісового господарства через вибір способів, дій.

Під соціальним замовленням розуміємо підготовку майбутніх фахівців лісового господарства з певними особистісними та професійними якостями, що відповідають потребам сучасного суспільства, основними результатами якого є знання та інформація.

Соціальне замовлення передбачає досягнення фахівцями лісового господарства певного рівня готовності до професійної діяльності, що дозволяє результативно застосувати педагогічну систему підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності для вирішення виробничих завдань, що виникають в лісогосподарській сфері діяльності.

Державний стандарт, з одного боку, відображає освітню потребу держави, а з іншого боку – зобов'язання здобувача щодо держави. На зміну парадигмі «соціальне замовлення – підготовка фахівців» приходять нова: «освітня потреба – освітня послуга». Державний стандарт «Лісове господарство» забезпечує необхідний рівень освітніх послуг.

Цей блок виступає як засіб управління, співставлення результатів дій з прогнозованим підсумком. Розуміючи під ціле-методологічним блоком визначення основної мети, тобто проєктованих результатів, на досягнення яких спрямовані діяльність, дії, поведінка, ми визначили в якості цільового елемента структурно-логічної моделі підготовку майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності.

Вимогами до постановки цілей є: цілі повинні відображати соціальне замовлення суспільства; при постановці цілей слід враховувати рівень розвитку пізнавальних здібностей здобувачів, психологічні особливості, морально-інтелектуальну готовність їх до дії; цілі повинні мати ієрархічний, системний, безперервний характер; конкретизація цілей досягається чітким описом майбутніх дій здобувачів.

Мета професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства полягає в тому, що навчання повинно мати для них життєвий, практично усвідомлений сенс. Постановка такої кінцевої мети як готовність майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності дозволяє визначити її як цілі, які безпосередньо спрямовують і регулюють діяльність. У процесі досягнення мети здійснюється формування, вибір та конкретизація значної кількості проміжних цілей, спрямованих на досягнення усвідомлених результатів, зумовлених реальними навчальними і професійними інтересами, до яких можна віднести, наприклад: а) отримання фахових знань для оброблення документів та їх застосування у процесі вивчення фахових дисциплін; б) засвоєння способів пошуку інформації навчального і професійного характеру з використанням пошукових систем мережі Інтернет; в) оволодіння засобами прикладних програм для оброблення експериментальних лісогосподарських даних і проведення на їх основі статистичного аналізу.

Отже, ціле-методологічний блок дозволяє виділити часткові цілі професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства: задоволення соціальних і професійних потреб; оволодіння професійною діяльністю; оволодіння професійними знаннями, вміннями, навичками; розвиток професійно значущих особистісних якостей; розвиток інтересу до професії і самоосвіти, активізація інформаційно-технологічної діяльності здобувача, визначення шляхів досягнення цілей, що припускає інтеграцію їх освітньої, професійної, загальнокультурної та інших видів життєдіяльності з внутрішнім світом (насамперед з духовно-ціннісними орієнтаціями), оскільки сучасне суспільство потребує фахівця, що володіє високим рівнем компетентності.

Реалізація мети підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності зумовила оптимальний зміст і структурування професійно значимого матеріалу, відбір професійно розвивальних завдань, спрямованих на формування професійних компетентностей з використанням оптимальних форм, методів і технологій навчання.

У ході проектування моделі визначено завдання, вирішення яких забезпечує досягнення поставленої мети: діагностувати початковий стан готовності до професійної діяльності; здійснити відбір форм і методів освітнього процесу з орієнтацією на майбутню професію; забезпечити реалізацію взаємозв'язку аудиторної і позааудиторної діяльності здобувачів у напрямі формування і розвитку індивідуального стилю діяльності; здійснити диференціацію та індивідуалізацію формування їхніх професійних ціннісних орієнтацій, знань та умінь; оцінити результати дослідно-експериментальної роботи, визначити результативність підготовки майбутніх фахівців лісового господарства.

Ціле-методологічний блок моделі містить методологічні підходи та принципи. Методологічними засадами нашого дослідження є системний (О. Березюк [10], О. Білоус [16], Н. Волкова [42], О. Дубасенюк [178], В. Жигір [68], В. Ковальчук [86; 87], Ю. Курнишев [105], С. Оргєєва [154], Н. Салига [195], С. Харченко [196], Ю. Шабанова [260]), синергетичний (Н. Батечко [8], В. Биков [14], В. Данчук [60], В. Кремень [102], Е. Лузік [129], В. Лутай [130], М. Садовий [188]), особистісно-орієнтований (В. Артемов [7], І. Бех [11], А. Коробченко [96], В. Крижко [103]), аксіологічний (Р. Винничук [38], С. Вітвицька [40], О. Гридчук [57], І. Зязюн [75], Т. Калюжна [78], В. Лаппо [111], С. Толочко [214], Т. Ярмак [274], G. Cherusheva [286]), компетентнісний (А. Антонець [5], В. Бондар [19], Р. Курок [106], О. Лазарєв [109], Н. Лісовська [121], В. Луговий [126], І. Магазинщикова [132], Д. Мельничук [139], О. Погоріла [162], Т. Рогова [183], К. Рудніцька [185], Н. Сас [189], С. Шевчук [262], Nutmacher Walo [299]), інтеграційний (С. Безвух [9], Т. Бреславець [24], А. Юрченко [265]), професійно-когнітивний (О. Гуляєва [208], М. Кадемія [76], А. Палій [159], О. Пісоцький [160], М. Попова [168], О. Рубанець [184], С. Соболева [198], О. Якименко [269]), діяльнісний (О. Гридчук [57], Е. Шматков [263]) підходи.

У дослідженні систему загальнопедагогічних принципів утворюють такі: науковості, систематичності й послідовності, доступності, наочності, емоційності,

свідомості, активності й самостійності, зв'язку теорії з практикою, міцності. До специфічних принципів віднесено: диференціації та індивідуалізації, оптимальності, професійної спрямованості, активності й самостійності, цілеспрямованості. Детальна характеристика наукових підходів та принципів дослідження подана у п. 2.1.

Суб'єкт є одним із елементів структурно-логічної моделі. Аналізуючи становлення суб'єкта в освітньому процесі, уявляємо здобувача як самостверджену і самореалізовану особистість, здатну до ефективної самоорганізації та саморегуляції власних дій і вчинків. Під суб'єктом розумітимемо фахівця, який володіє системною якістю, що виявляється в навчально-пізнавальній діяльності, спілкуванні, самопізнанні, досягненні цілей і вирішенні конкретних завдань; характеризується певним рівнем продуктивності і успішності.

Процес підготовки фахівця в умовах особистісно-орієнтованої освіти базується на принциповій зміні взаємодії викладача та здобувача, у ході якої кожен стає суб'єктом освітньої діяльності, яка поєднує дві взаємопов'язані форми – педагогічну і навчальну. Викладач, будучи суб'єктом педагогічної діяльності, орієнтується не стільки на передачу системи знань і способів діяльності, скільки на роботу з людиною, яку здійснюють шляхом вибудовування міжособистісних відносин, конструктивного діалогу, створення умов для відстоювання здобувачем власних поглядів, думок, життєвих позицій. Здобувач, як суб'єкт навчальної діяльності, налаштований на активне засвоєння нових знань і умінь, їх зіставлення зі змістом як особистого життєвого, так і накопиченого навчального досвіду, здатний до самостійного планування, організації, контролю та корекції пізнавальної діяльності, включаючи постановку цілей і вибір засобів їх досягнення, визначення послідовності і темпу вивчення нового матеріалу.

Отже, процес навчання, здійснюючись в умовах, наближених до психофізіологічних можливостей суб'єкта, носить природовідповідний характер, створює умови для самореалізації особистості, сприяє розкриттю творчого

потенціалу, актуалізації моральних орієнтації, забезпечуючи гуманістичну сутність освіти.

Необхідність виділення змістово-організаційного блоку диктується тим, що відбір форм і методів впливу, а також визначення технологій успішного формування готовності майбутніх фахівців до професійної діяльності, спрямовує освітній процес, діяльність викладача і здобувачів на найбільш повну реалізацію поставлених цілей і завдань процесу їх підготовки, спрямованої, в свою чергу, на формування професійної компетентності та готовності до професійної діяльності. Цей блок представлений у моделі етапами, змістом, формами, методами, технологіями професійної підготовки здобувачів у рамках навчально-професійної діяльності, діяльності в період практики і наукової діяльності.

Змістово-організаційний блок розробленої моделі розкривається через етапи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності, визначається оновленням змісту, вибором активних методів, інноваційних форм і інтерактивних технологій у напрямі формування готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності. Цей блок поєднує організаційну діяльність і методичне забезпечення професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства.

Акцентуючи увагу на організації професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства, слід зазначити, що цей процес повинен проходити три етапи: пошуково-дослідницький, діяльнісно-технологічний, рефлексивно-коригувальний.

На першому етапі (пошуково-дослідницькому) здійснювалася постановка цілей і завдань дослідження, визначалася його програма і методика, аналізувався вітчизняний і зарубіжний досвід підготовки майбутніх фахівців лісового господарства, визначався початковий стан готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності та сформованість у першокурсників професійних інтересів у процесі пілотажного дослідження та констатувального експерименту. В рамках дослідження розроблено та

апробовано спеціальні завдання на знання виробничих проблем і шляхів їх вирішення (додаток В).

На другому етапі – діяльнісно-технологічному – уточнені особливості створення оптимальних умов для підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності, здійснювалося послідовне формування готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності засобами активних методів навчання, інноваційних форм, інтерактивних технологій у рамках формувального експерименту. Для проведення дослідно-експериментальної роботи розроблено авторські програми, спецсемінари, тренінги тощо.

На третьому етапі – рефлексивно-коригувальному – проводилось формування здатностей здобувачів аналізувати, оцінювати, коригувати та прогнозувати результати професійної підготовки з ОП, експериментальна перевірка гіпотези дослідження й ефективності запропонованих методів і підходів, апробація моделі підготовки майбутніх фахівців лісогосподарського профілю, перевірка педагогічної системи. Здійснювалася статистична обробка даних експериментальної роботи, публікувалися основні результати дослідження.

Центральною ланкою між метою і результатом підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності є зміст освіти, відображений у змісті навчального матеріалу. Ця обставина зумовлює виділення у змістово-організаційному блокові системоутворювальний компонент – змістовий.

Змістовий компонент структурно-логічної моделі визначає зміст підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності, що представляє собою рух від поставлених цілей до конкретних результатів шляхом забезпечення цілісності процесу навчання.

Зміст освіти розуміється нами як сукупність досягнень у різних сферах життєдіяльності суспільства, якими необхідно наділити осіб, залучених до освітнього процесу. У цьому сенсі характер і обсяг соціально-культурного

досвіду, що підлягає освоєнню, залежить від типу освітнього закладу, а зміст освіти є педагогічною інтерпретацією соціальних цілей суспільства. Основою змістового компонента, що відповідає за розвиток інформаційно-когнітивного критерію, є загальнонаукові та професійні знання, здатні наповнити зміст дисциплін загальнокультурної та фахової підготовки.

Відповідно до принципу єдності змістового і процесуального аспектів навчання, змістовий компонент моделі нерозривно пов'язаний з компонентом організаційним.

Уведення варіативних дисциплін та їх чергування з нормативними дисциплінами гуманітарного циклу державного освітнього стандарту може виявитися результативним засобом розвитку самовизначення особистості, професійних, особистісних і моральних якостей, адаптації особистості до продуктивної професійної діяльності.

Аналіз науково-методичної літератури дозволив прийти до висновку, що значний потенціал організаційно-методичного забезпечення професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства та реалізація системного підходу полягає у виявленні та реалізації змістового компонента в усіх навчальних дисциплінах і позааудиторній діяльності.

У рамках нашого дослідження вважаємо, що інтегративність є невід'ємною частиною професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства, дозволяючи здобувачам у ході вивчення нового матеріалу актуалізувати знання, які стосуються дисциплін фахової підготовки.

Нові можливості для вдосконалення професійної підготовки майбутніх фахівців відкриває інтегративне структурування наукового знання. Інтеграцію знань у ЗВО як об'єктивне явище зумовлюють:

- реально існуюча системність природних, соціальних, суспільних явищ і процесів, які важко пізнати і пояснити тільки за допомогою одних або інших знань, їх взаємозв'язку і взаємодії;
- інтеграційні процеси в науці, техніці, виробництві, що відбуваються під впливом науково-технічних досягнень і соціального прогресу.

Проведений аналіз структури змісту освіти дозволив встановити, що одним з переважаючих напрямів у процесі здійснення міжпредметних зв'язків є перенесення компонентів наукових знань і трансляція способів діяльності з одних дисциплін в інші. Послідовна реалізація міжпредметних зв'язків впливає на виникнення потреби в переході на певний етап до дидактичного синтезу, як більш високого рівня інтеграції змісту освіти, що зумовлює не тільки змістову інтеграцію навчальних предметів, а й процесуальний синтез, що передбачає насамперед інтеграцію форм навчальних занять, а також методів і засобів навчання.

Основним інтегруючим чинником у даному випадку є загальний об'єкт дослідження, що вивчається одночасно з позицій навчальних дисциплін, які відносяться до різних наукових напрямів. Специфіка навчання дисциплін професійної підготовки дозволяє розглядати функціональні можливості фахового матеріалу на основі вирішення проблемних професійних ситуацій, пов'язаних з обробкою інформації, використовуючи залучення в якості прикладів конкретних даних спеціальності. У ході цього виробляється нове перспективне знання, що відображає особливості кожної дисципліни і наочно представляє професійну значимість досліджуваного матеріалу, що викликає посилення мотивації і сприяє підвищенню ефективності навчання.

Раціонально-структурована навчальна діяльність сприяє підвищенню якості професійної підготовки, її значущість полягає в розумному поєднанні змісту нормативних і варіативних дисциплін державного освітнього стандарту.

У кожній дисципліні гуманітарного циклу державного стандарту, крім основного змісту виділяються теми і питання, спрямовані на формування професійних і особистісних якостей майбутніх фахівців.

Фахові дисципліни повністю спрямовані на отримання знань і навичок, що допомагають розкритися у професійній діяльності. Кожна дисципліна містить теоретичні і практичні розділи, які передбачають формування у здобувачів особистісних якостей, самовдосконалення, а також подальше формування навичок практичної діяльності, необхідних майбутнім фахівцям для подальшої успішної професійної реалізації.

Творча побудова інтегрованого змісту дисципліни (змістовий компонент) має бути адекватною цілям професійної підготовки і професійної діяльності. Разом з тим чітко визначаються логіко-змістова основа, різномірні елементи, рівні, масштаб і форма інтеграційних процесів, що лімітує педагогічний ефект.

Вивчення результатів наукових досліджень, аналіз навчальних планів, педагогічний досвід і прагнення до поліпшення професійної підготовки дозволили нам здійснити інтеграцію фахових дисциплін навчального плану для підготовки фахівців лісового господарства, зокрема в дисципліну «Основи фахової підготовки» уведено тему «Історія лісового господарства та його кадрового забезпечення».

Інтеграція, здійснена на загальнонавчальному, загальнопрофесійному та частково-професійному рівнях, дозволила структурувати зміст у блоки, які мають спільність професійних знань, умінь і навичок, що розкривають зміст технологією на основі системоутворювальної ролі фахового і технологічного знання.

Інтегрований навчальний предмет забезпечує безперервний професійний розвиток здобувачів, оволодіння професійною діяльністю, розвиток здібностей реагувати на зовнішні та внутрішні чинники, тенденції та принципи багаторівневої неперервної професійної освіти, підвищення рівня соціокультурного розвитку, готовність до професійної діяльності.

Функціями організаційного компонента моделі є побудова навчального процесу відповідно до логіки змісту освіти, вибір форми навчального заняття з основної дидактичної мети, визначення структурних характеристик інтеграційних процесів. Цей компонент поєднує дії, пов'язані з вибором засобів педагогічних комунікацій, звідси інтегрований підхід передбачає ефект від реалізації оновленого змісту навчання, застосування сукупності способів, прийомів, засобів та організаційних форм.

Структурно-логічна модель підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності передбачає використання найпродуктивніших інструментальних засобів (інноваційних форм, активних методів навчання, інтерактивних технологій).

У процесі професійної підготовки майбутніх фахівців лісового

господарства в аудиторній діяльності використано такі форми аудиторної роботи: лекції (проблемна лекція, лекція-візуалізація, бінарна лекція тощо), семінари (семінар-бесіда, семінар-дискусія, семінар-конференція, семінар-симпозіум, семінар-диспут тощо), лабораторно-практичні заняття, самостійна та індивідуальна робота, навчально-дослідницька робота здобувачів (курсів роботи, навчальні і виробничі практики), захист творчих проєктів тощо; позааудиторна діяльність: олімпіади, пізнавальні вікторини, наукові студентські конференції, зустрічі, клуби за інтересами, презентації інноваційних технологій, проєктів, зустрічі з фахівцями лісового господарства, екскурсії на лісогосподарські підприємства, у фермерські господарства тощо.

Застосування таких форм роботи, які розширюють коло спілкування, навчають діалогічному стилю і співпраці, розвивають безпосередність і природність у поведінці, незалежність, стимулюють позитивну соціальну активність здобувачів, прагнення до самовдосконалення, особистісного росту, призводить до набуття навичок вибудовування цілей і перспектив професійного зростання, формування активної громадянської позиції.

Педагогічне забезпечення особистісного розвитку здобувачів має спиратися на аналітичну роботу щодо задоволення їхніх запитів, інтересів і потреб у творчій аудиторній та позааудиторній діяльності.

Застосовано такі методи активного навчання: побудова індивідуального маршруту, створення та розв'язання ситуацій, проблем, що вимагають власної оцінки, а потім обговорення отриманих первинних результатів в обстановці довірливої бесіди, вільного вираження власних оцінок (виробляється коригувальний вплив); вирішення конкретних завдань: передбачається опис різних ситуацій, що мають вид завдання, і пропонується скласти проєкт їх вирішення і реалізувати його (освітні ситуації, очікувані в майбутній професійній діяльності, що вимагають психологічних знань і навичок, моральної поведінки, диспути, дискусії), бесіди, ігрове моделювання ситуацій, ділові ігри, метод проблемного викладу, метод проєктів, «мозковий штурм», дебати, презентаційний метод, демонстраційний метод, робота в парах, робота в групах, кейс-метод, дискусія, акваріум, портфоліо, майстер-клас.

Застосування педагогічних технологій здійснювалося за принципом інтеграції, який дозволяє мобільно упроваджувати їх в особистісну взаємодію здобувачів і в різні сфери освітнього процесу. Різноманітність технологій розширює можливості активізації прагнення здобувачів до професійного самовираження, саморозвитку та самовдосконалення, включення суб'єктів у значущу для них діяльність і спілкування, дозволяє актуалізувати і персоналізувати професійну підготовку для вирішення завдань професійного та особистісного становлення всіх без винятку суб'єктів.

У даний час у вищій освіті утвердилися технології на основі: педагогіки співробітництва; зони найближчого розвитку (Л. Виготський), відповідно до якої особистісні відносини (спрямовувати, співпрацювати) є найважливішим чинником, що визначає результати освітнього процесу; на основі активізації та інтенсифікації діяльності (ігрові технології, проблемне навчання); на основі ефективності організації та управління процесом навчання (програмованого навчання); технологія диференційованого та індивідуального навчання, «метод проєктів», інформаційні технології тощо).

Вибір тієї чи іншої технології зумовлений, перш за все, цілями і змістом конкретних дисциплін, що враховує не суперечливість технологій, а інтеграцію освітніх технологій. Нами застосовано такі технології: проблемного навчання, модульного навчання, проєктного навчання, інформаційно-комунікаційні тощо.

Відмінними рисами технології проблемного навчання є орієнтація на самостійне набуття знань здобувачами у процесі вирішення навчальних проблем, розвиток їхнього творчого мислення та пізнавальної активності. Основними методами навчання, які застосовувалися в рамках даної технології – проблемний виклад, частково-пошуковий і дослідницький методи. При використанні проблемного викладу завдання ставить і вирішує педагог, а здобувачі віртуально присутні у відкритій лабораторії пошуку, висувають свої міркування і формують своє ставлення до досліджуваного явища. Так, в експериментальних групах з різних дисциплін були проведені проблемні лекції «Чи можна обійтися без лісу», «Лісогосподарське виробництво –

проблема чи необхідність?»).

Частково-пошуковий (евристичний) метод проблемного навчання передбачає активне залучення здобувачів до процесу вирішення проблеми, поділеної на підпроблеми, завдання, питання. Процес діяльності передбачав: рішення задач, бесіди, аналіз ситуацій під керівництвом викладача. Прикладами частково-пошукового методу проблемного навчання є заняття з вирішення задач, аналіз ситуацій, що мають екологічне значення для лісогосподарського виробництва.

Дослідницький метод проблемного навчання вимагає повної самостійності здобувачів. Його особливістю є поступовий перехід від імітації наукового до власне наукового або науково-практичного пошуку. Цей метод отримав розвиток від самостійного виконання лабораторних робіт пошукового характеру до самостійної науково-дослідницької роботи.

У процесі підготовки здобувачів експериментальної групи застосовувалися різноманітні форми і методи проблемного навчання (з дисциплін різних наукових напрямів): проблемні лекції, евристичні бесіди, розбір практичних ситуацій, диспути, співбесіди, кейс-метод, дискусії, «мозковий штурм», дидактичні ігри тощо. Значні можливості у професійній підготовці здобувачів мають ігрові технології. Так, після вивчення теми «Організація лісогосподарського виробництва» передбачено проведення гри «Острівний лісовий масив». Участь у цій грі дозволяє здобувачам застосувати знання законів природи, сприяє розвитку логічного мислення, розвиває вміння працювати в мікрогрупах, коректно оцінювати інформацію й обирати обґрунтоване відповідальне рішення.

З названою технологією успішно поєднується технологія модульного навчання, яка передбачає паритет, суб'єкт-суб'єкту взаємодію викладача і здобувачів, що здійснюється на основі модулів – функціональних цільових блоків, у яких навчальний зміст і технологія оволодіння ним об'єднані в цілісну систему. У ЗВО виділяють два підходи реалізації модульної технології: предметно-діяльнісний і системно-діяльнісний. Предметно-діяльнісний підхід

проектування модульної освітньої програми здійснюється на основі аналізу професійної діяльності фахівця, його умінь і навичок. Потім визначається перелік дисциплін, їх зміст, необхідний для навчання конкретної професії. Далі формується модульна освітня програма, яка поєднує навчальний план і комплект модульних програм навчальних дисциплін. Для кожної модульної програми навчальної дисципліни складається пакет навчальних модулів.

Для цієї технології характерна орієнтація на цілісне навчання (без поділу на навчальні дисципліни), адаптація до індивідуальних потреб і можливостей здобувача, наявність вільного тимчасового чинника, зміна функцій педагогіки (на координуючу, консультаційну, контролюючу). Ці підходи лежать в основі різних концепцій підготовки фахівців, у яких процес навчання цілком, або в рамках конкретної дисципліни орієнтований на послідовне засвоєння здобувачами елементів професійної діяльності і змісту модульної освітньої програми.

Модульні освітні програми мають різний склад, і структурну побудову. Однак можна виділити три обов'язкові компоненти: цільову змістову програму, банк інформації, методичне керівництво для здобувачів – необхідних для їх успішного засвоєння здобувачами.

У дослідженні використовувалася розроблена за модульною технологією програма дисципліни «Інформаційні технології в лісовому господарстві». Значний дидактичний потенціал для підготовки майбутніх фахівців лісового господарства має технологія проєктного навчання, яка довела ефективність при вивченні фахових дисциплін. У її основі лежить використання методу проєктів, спрямованого на детальне розроблення наукової або практичної проблеми, яка повинна завершитися цілком реальним, відчутним результатом (п. 4.4).

Результативно-критеріальний блок моделі відображає ефективність процесу підготовки майбутніх фахівців лісового господарства, характеризує досягнуті результати навчання відповідно до поставлених цілей. Цей блок поєднує критерії, рівні, показники готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності. Як освітній результат, під яким

розуміємо якісні зміни, що відбуваються у процесі навчання, виступає особистість майбутнього фахівця лісового господарства, готового до продуктивної професійної діяльності, який володіє певним рівнем професійної компетентності.

Діагностика є невід'ємним компонентом підготовки майбутніх фахівців лісового господарства і важливою передумовою результативності цього процесу. Результативне здійснення процесу підготовки майбутніх фахівців лісового господарства забезпечувалося педагогічною діагностикою, аналізом, оцінкою та обліком отриманих даних.

Ефективність виконання будь-якої діяльності залежить від здатності особистості до здійснення самоконтролю і самооцінки, що є важливими компонентами особистісно-орієнтованої освіти, які безпосередньо впливають на реалізацію інноваційних форм контролю. Під самоконтролем розумітимемо виділення певних етапів роботи, періодичне порівняння виконаного обсягу з наміченим і подальша корекція планів, які, залежно від виду самоконтролю, можуть бути підсумковими (за загальними результатами), покроковими (поопераційними), прогностичними (перспективними). Самооцінка дозволяє адекватно сприймати переваги і невдачі, впливає на досяжність цілей, відображає ступінь задоволеності або незадоволеності собою, виконуючи регуляторну та захисну функції. Реалізація здібностей до самоаналізу, що є однією з важливих переваг людини, можна здійснити за наявності позитивної самооцінки, позитивної орієнтації на майбутнє, осмислення власної життєвої позиції, визначеного рівня розвитку рефлексії.

До засобів, що дозволяють виконувати діагностику і контроль результатів підготовки майбутніх фахівців лісового господарства, відносяться такі оцінні матеріали, як тестування, виконання контрольних завдань, анкетування.

Підбиваючи підсумок теоретичного обґрунтування моделі професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства, відзначимо деякі, принципово важливі на наш погляд, аспекти.

По-перше, особливістю моделі є взаємовизначення ефективності кожного елемента педагогічної системи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності щодо іншого елемента.

По-друге, сукупність елементів забезпечення професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства забезпечується логікою послідовного збагачення творчої діяльності суб'єктів освітнього процесу, яка має особливий прояв у кожному елементі.

По-третє, основним принципом реалізації моделі є регіонально-орієнтована навчальна програма кожної дисципліни, що характеризує інтеграцію варіативних і нормативних дисциплін.

На підставі даних програм створюється раціонально структурована навчальна діяльність, що має розумне поєднання дисциплін варіативних і нормативних дисциплін, спрямована на формування особистісних і професійних якостей майбутніх фахівців.

Реалізація моделі в освітньому процесі дозволяє постійно знаходити нові, більш ефективні методи, способи, прийоми професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства. Розроблена модель дозволяє зосередити всю увагу на найбільш значущих і істотних для об'єкта властивостях, оскільки наочно показує залежність між елементами досліджуваного процесу, відображає кінцеву мету професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства, служить підставою для визначення змісту, форм, методів, технологій забезпечення цього процесу.

4.3. Розвиток професійно-ціннісних орієнтацій майбутніх фахівців лісового господарства

Умова розроблена з метою формування емоційно-вольових установок до оволодіння професією, стимулювання позитивних проявів у професійних намірах, корекції професійно-ціннісних орієнтацій і нівелювання негативних соціальних стереотипів.

До цієї умови віднесено:

- посилення мотивації і закріплення професійного вибору;
- формування позитивного й емоційного ставлення до обраної спеціальності;
- розвиток стійких професійних намірів у лісогосподарській галузі, що відповідають потребам особистості і суспільства.

Формами і видами діяльності викладачів обрано: розвиток у здобувачів моральних і етичних норм поведінки, ціннісних орієнтацій, уявлення про місце людини в світі; формування готовності до самооцінювання, саморегуляції і самоактуалізації; доповнення на основі інтеграційного підходу навчально-методичним забезпеченням дисциплін професійного спрямування «Основи фахової підготовки» та «Інформаційні технології в лісовому господарстві»; упровадження інтеграційних спецсеминарів «Інформатизація лісового підприємництва», «Основи професійного становлення майбутніх фахівців лісового господарства», «Інтеграція лісівничої та екологічної освіти»; формування активної життєвої позиції в набутті знань, пов'язаних з майбутньою професійною діяльністю, потреби в діяльності, максимально наближеної до професійної; індивідуальна і групова робота зі здобувачами в творчих об'єднаннях і наукових товариствах; вивчення зміни ставлення здобувачів до обраної професії; аналіз професійного розвитку здобувачів та вдосконалення цього процесу.

До методів, які застосовувалися у ході впровадження інноваційних форм віднесено: аналіз проблемної ситуації, проблемний виклад, проблемне завдання, мозковий штурм, евристична бесіда, демонстраційний метод.

Форми і види аудиторної діяльності здобувачів поєднували: вивчення циклу гуманітарних, соціальних та економічних, природничо-наукових, фахових дисциплін, які розкривають соціально-економічні та технологічні особливості одержуваної професії, формують морально-етичні норми поведінки та професійної етики; участь у спецсеминарах «Інформатизація лісового підприємництва», «Основи професійного становлення майбутніх фахівців лісового господарства», «Інтеграція лісівничої та екологічної освіти», закріплення

професійного вибору і подальша соціалізація в лісогосподарській галузі.

У процесі навчання у ЗВО здобувачі поступово знайомляться зі специфікою обраної професії. Передбачається здійснювати у здобувачів розвиток і формування моральної мотивації професійної діяльності, пробуджувати інтерес до обраної професії та спеціальності, формувати уявлення про професію як про моральний вибір професійної діяльності. Цьому сприяють тематичні лекції, музейні експозиції науково-практичні, тематичні конференції та семінари, екскурсії, інформаційні повідомлення не тільки з фахових дисциплін, а й на заняттях з гуманітарних дисциплін, підготовка доповідей і рефератів, оформлення портфоліо, ярмарок вакансій.

Позааудиторна діяльність здобувачів передбачала такі форми роботи: проблемні семінари, круглі столи, клуби за інтересами, творчі об'єднання, виконання і захист курсових робіт, участь в НДРС і науково-практичних конференціях, олімпіади та конкурси з оволодіння професією, зустрічі зі фахівцями лісогосподарської галузі, екскурсії на виробництво, підготовка рефератів, які розкривають морально-етичну і ціннісну основу одержуваної професії, особливості міжособистісних відносин у сфері майбутньої професійної діяльності, турнір знавців етики професійної поведінки, випуск інформаційних бюлетенів, газет, телепередач, що відображають найважливіші події життєдіяльності майбутніх фахівців лісового господарства, а також суспільства, пов'язані з майбутньою професійною діяльністю.

Активізація пізнавальних інтересів і потреб, установки на саморозвиток для вдосконалення професійних знань, умінь, компетентностей спрямована на формування інформаційно-когнітивного критерію готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності; створення позитивного психологічного клімату в академгрупах, який полягає в особистісному ставленні до навчальної інформації, особистісному включенні в освітній процес на рівні ціннісно-сміслового сприйняття навчального матеріалу.

Активізація пізнавальних інтересів і потреб передбачає:

- когнітивно-професійне наповнення процесу навчання;

- активізацію самостійності, ініціативності здобувачів;
- усвідомлення здобувачами соціальної значущості обраної професії;
- закріплення професійного вибору.

Передбачається формування у здобувачів необхідних знань про майбутню професію, ознайомлення із загальними принципами, чинниками, фактами досягнення професіоналізму. У цей період у здобувачів передбачено формування професійного інтересу, зацікавленості в засвоєнні знань і освоєнні нових способів роботи, розставленні ціннісно-сміслових акцентів.

Поряд з активізацією пізнавальної діяльності передбачено актуалізацію мотиваційно-потребової сфери майбутніх фахівців лісового господарства – мотивації досягнення успіху і уникнення невдач.

Формами і видами діяльності викладачів у ході реалізації цієї умови обрано: формування і розвиток у здобувачів культури розумової праці; надання педагогічної підтримки першокурсникам щодо розвитку пізнавальної самостійності; розробка різних завдань, що сприяють розвитку інтелектуальної активності здобувачів; створення умов для розвитку культури спілкування; ознайомлення здобувачів з особливостями культури сільського соціуму, культури регіону; вивчення історії лісогосподарської галузі регіону, професійних династій лісогосподарського виробництва за місцем проживання здобувачів, ознайомлення здобувачів з музеєм університету; формування у здобувачів фундаментальних знань, умінь, підготовка їх до виконання елементів професійної діяльності; повідомлення відомостей про різноманіття можливостей професійного росту у ЗВО; розвиток у майбутніх фахівців активної позиції в набутті знань про професію, самостійності, потреби в діяльності; формування готовності до самоосвіти; координація діяльності підрозділів університету щодо формування соціально-професійної адаптації здобувачів; розробка навчальних програм, навчально-методичних посібників, практикумів за майбутньою професією; семінари і консультації з проблем соціально-професійної адаптації здобувачів; організація і контроль аудиторної і позааудиторної діяльності.

Аудиторна діяльність здобувачів передбачала: вивчення гуманітарних,

соціальних, економічних, природничо-наукових дисциплін, формування комунікативних навичок, здатності до співпраці, норм культурної поведінки, почуття патріотизму до одержуваної професії, відповідальності, самостійності, наполегливості, впевненості в собі, цілеспрямованості, культури розумової праці, освоєння особливостей культури села.

До методів реалізації цієї умови віднесено: практичні завдання, творчо-проблемні завдання, проблемні і дослідницькі завдання, метод проєктів, ділову гру, кейс-метод, самооцінку, навчальну дискусію, акваріум, інсталяційний майстер-клас, метод портфоліо, ігрове моделювання ситуацій.

До форм позааудиторної діяльності здобувачів віднесено: гуртки; традиційні академічні свята («День знань», «Посвята в студенти», «Студентська весна», «День працівників лісового господарства» тощо); попереднє знайомство з напрямками роботи кафедр факультету; написання і захист рефератів за професійним спрямуванням; олімпіади та науково-практичні конференції, практикуми та семінари з ознайомлення з майбутньою професією.

Ця умова передбачає формування професійно важливих особистісних якостей майбутніх фахівців лісогосподарської галузі, суб'єктної позиції в оволодінні майбутньою професійною діяльністю з метою впливу на формування дієво-практичного критерію готовності до професійної діяльності майбутніх фахівців лісового господарства.

Особливість цього аспекту в тому, що вплив здійснюється на реалізацію вже сформованих структурних критеріїв готовності до професійної діяльності за допомогою розвитку професійно значущих особистісних якостей майбутніх фахівців лісового господарства.

Основою проєктування цієї умови є положення про те, що всі критерії, які сформовані на основі особистого досвіду і були «пропущені через призму» власної діяльності, володіють більшою доступністю і міцністю.

Процес підготовки майбутніх фахівців лісового господарства заснований на включенні здобувачів у відповідну практичну професійну діяльність і престижну, значиму для нього творчу групу, в якій ця підготовка є

пріоритетною (прообраз майбутньої професійної спільноти).

Отримані в цьому контексті знання стають установками, якщо вони усвідомлюються здобувачами як практично значущі і якщо здобувачі оперують ними в життєвих ситуаціях.

Формування професійно важливих особистісних якостей майбутніх фахівців лісгосподарської галузі передбачає:

- оволодіння прийомами, вміннями професійної діяльності;
- включення здобувачів в різні види навчально-професійної роботи;
- самооцінка здобувачами результатів навчально-професійної діяльності та переоцінка рівня набуття професійної майстерності;
- забезпечення професійної стійкості.
- самостійне оволодіння ефективними засобами професійної діяльності, поведінки і спілкування;
- орієнтація особистості у професійних цінностях;
- стратегічне проектування власного професійного розвитку;
- самооцінка результатів професійного зростання;
- підвищення рівня професійної стійкості шляхом забезпечення отримання здобувачами суміжних професій.

Формами і видами діяльності викладачів визначено: розвиток поваги прав інших людей, толерантності, соціальної свідомості майбутніх фахівців, розуміння ними соціальних процесів, відносин, норм соціальних спільнот; формування у здобувачів внутрішнього неприйняття будь-яких форм насильства та неповаги до людини, активної громадянської позиції; розвиток самостійної роботи здобувачів; складання наскрізних програм професійної підготовки; проведення навчальних занять з метою формування і закріплення професійних знань і умінь здобувачів; перевірка відповідності уявлень про професії у процесі професійних проб; допомога в здійсненні індивідуальних планів становлення здобувачів як професіоналів; формування у них адекватної оцінки і самооцінки особистого статусу в системі міжособистісних і суспільних відносин.

Крім того, передбачалося формування у здобувачів перцептивних, емпатійних, рефлексивних, самопрезентативних, прогностичних умінь, почуття відповідальності за наслідки прийнятих рішень і безпеку навколишнього середовища; розвиток здатності до усвідомлення і реалізації прав громадян Землі, своєї країни і регіону; допомогу здобувачам у подоланні труднощів в освоєнні професійної діяльності шляхом свідомого вибору освітньої траєкторії залежно від індивідуальних здібностей і можливостей, навчання за індивідуальними планами і програмами; вивчення і саморозвиток професійно важливих якостей, необхідних для роботи в лісогосподарському виробництві та адаптації в сільському соціумі; аналіз рівня сформованості професійно важливих якостей у здобувачів – майбутніх лісівників; реалізацію диференційованого підходу до формування професійно важливих якостей майбутніх фахівців лісового господарства; застосування педагогічних технологій у формуванні професійно важливих якостей у здобувачів; участь у наукових конференціях, бесідах і консультаціях; вивченні процесу професійного зростання випускників ЗВО.

Застосовувалися такі форми і види аудиторної діяльності здобувачів, які спрямовувалися на: вивчення циклу гуманітарних, соціальних та економічних дисциплін, для засвоєння суспільного досвіду і формування власної соціальної позиції, циклу професійних дисциплін, що максимально розкривають зміст майбутньої професійної діяльності і формують творчий характер праці та життя фахівця лісового господарства через пошук «своєї» професійної та соціальної позиції; розвивають прагнення до формування та вдосконалення професійно важливих якостей особистості, фахових дисциплін, що сприяють удосконаленню професійних знань і умінь і формування професійної компетентності.

До форм позааудиторної діяльності віднесено: практикуми з професійної майстерності; практики на місцях майбутньої роботи; захист курсових робіт за місцем майбутньої роботи; проблемні семінари; конкурси професійної майстерності; дискусійні клуби, круглі столи з пошуку соціального значення і

особистісного сенсу життєвих і суспільних явищ; диспути з політичних і соціальних проблем, участь у науковій роботі, у виставках наукових і творчих робіт здобувачів, в науково-практичних конференціях, конкурсах наукових робіт; зустрічах з фахівцями лісового господарства, з керівниками лісогосподарських підприємств, випускниками; захист кваліфікаційних робіт за місцем майбутньої роботи; тренінги особистісного росту, лідерства з формування почуття причетності і відповідальності за соціально-економічний стан сільського соціуму, регіону, країни.

До методів віднесено: розробку бізнес-планів, стратегічних програм розвитку лісогосподарського підприємства, круглий стіл, проєктування тематичних Вебсайтів, диспути, дискусії, мозковий штурм, дебати, презентаційний метод, ділову гру, метод портфоліо.

Отже, у ході реалізації умови вирішується коло завдань, яке зумовлює вибір засобів, методів прийомів педагогічного впливу, форм організації занять, що визначають характер діяльності здобувачів і викладачів. Загальна мета – наскрізне формування готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності, розвиток професійних компетентностей, які досягаються шляхом послідовного вирішення завдань у ході реалізації кожної умови.

4.4. Удосконалення змісту фахових дисциплін у контексті вимог лісового господарства

У рамках нашого дослідження рівень загального теоретичного уявлення процесу підготовки майбутніх фахівців лісового господарства зумовлюється глобальною метою, її педагогічною інтерпретацією, що охоплює склад, основні структурні елементи і функції конкретного професійного досвіду в галузі лісового господарства, переданого здобувачам у процесі отримання вищої лісівничої освіти. Як передумови її вирішення використовуватимемо загальні уявлення про сутність змісту навчання, про шляхи і способи його розкриття з метою здійснення навчально-професійної діяльності.

ОП та навчальні дисципліни, передбачаючи реалізацію спільної мети, дозволяють конкретизувати зміст, визначити його структуру з урахуванням специфіки підготовки і закріпити її за допомогою вимог, що висуваються освітнім стандартом і авторськими програмами.

Спираючись на дослідження в цій галузі, науковці виділяють такі напрями у проєктуванні змісту навчання:

- зміст може бути засвоєним тільки у процесі активної діяльності суб'єкта. Подання змісту на діяльнісній основі дає можливість формувати і розвивати діяльну сферу здобувачів у предметному просторі;
- зміст навчальної дисципліни передбачає наявність об'єктів і методів її вивчення. Тому будь-який предметний зміст розглядається як система методів, способів діяльності;
- зміст пов'язаний із підготовкою до майбутньої професійної діяльності;
- та чи інша форма подання змісту одночасно повинна задавати певну програму провадження освітньої діяльності;
- у проєктований зміст навчання повинні входити засоби діагностики ступеня оволодіння ним (Т. Бреславець [24], С. Виговська [36], О. Гриджук [56], О. Зозуля [74], О. Корма [123], О. Уваркіна [216], А. Юрченко [265]).

Побудований у такий спосіб зміст підготовки майбутніх фахівців лісового господарства є цілісною системою, що відповідає вимогам стабільності, динамічності, наступності, науковості та практичної реалізації. Оскільки така педагогічна система підготовки майбутніх фахівців лісового господарства дозволить системно реалізувати сукупність дидактичних принципів і впорядкувати процес набуття освіти більш повно, то ця система виявляється все більш стійкою. З цих позицій зміст підготовки майбутніх фахівців лісового господарства має виступати як ієрархічна система.

Перший (вищий) рівень представляють знання, вміння, норми і цінності загальнонавчального характеру (соціальні, економічні, організаційно-управлінські, техніко-естетичні, технологічні, соціально-екологічні, а також загальнополітичні), необхідні для формування фахівця будь-якої професії.

Вони визначені, систематизовані і виділені в гуманітарні, соціально-економічні, природничо-наукові та фахові дисципліни.

Другий ієрархічний рівень – загальногалузевий, на якому розкривається специфіка певної галузі, її загальнотехнологічні закономірності, тенденції розвитку. Цьому рівню відповідають дисципліни фундаментальної підготовки.

Третій – загальнопрофесійний рівень, що відображає найбільш стійкі, а отже, закономірні аспекти власне професійної діяльності.

Оновлення змісту професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства передбачало:

- доповнення на основі інтеграційного підходу навчально-методичним забезпеченням дисциплін професійного спрямування «Основи фахової підготовки», «Інформаційні технології в лісовому господарстві»;
- упровадження інтеграційних спецсемініарів «Інтеграція лісівничої та екологічної освіти», «Інформатизація лісового підприємництва», «Основи професійного становлення майбутніх фахівців лісового господарства».

У нормативну частину навчального плану входить дисципліна «Основи фахової підготовки» (1 семестр). Для її доповнення лісівничим матеріалом запропоновано тему «Історія лісового господарства та його кадрового забезпечення».

Розкриття теми передбачало такі питання:

- формування системи знань про специфіку та особливості лісогосподарської галузі; чинники, які надавали і продовжують здійснювати визначальний вплив на розвиток як самого лісового господарства, так і ставлення людей до процесу лісогосподарського виробництва;
- формування умінь використовувати отримані знання для осмислення, не тільки історичних фактів, а й сучасних подій; виявлення на цій основі особливостей, тенденцій і закономірностей розвитку лісогосподарської галузі;
- формування у майбутніх фахівців практичних навичок з аналізу поточної ситуації в лісовому господарстві країни з урахуванням історичного досвіду її розвитку та реформування.

У процесі вивчення теми «Історія лісового господарства та його кадрового забезпечення» здобувачі вивчали: історію розвитку лісового господарства в цілому, а також історію появи в Україні лісівничої освіти; виявляли специфіку та особливості розвитку лісогосподарського виробництва в Україні в порівнянні з іншими країнами; розглядали процеси розвитку лісового господарства, методи і способи догляду за лісовими культурами на різних етапах історії України; проводили аналіз еволюції лісівничої освіти. Здобувачі вивчали як будувалися взаємини людей у процесі лісогосподарського виробництва, які форми і прийоми праці використовувала людина в різні періоди історії нашої держави, як була організована праця, які результати вона мала.

Роль «каталізатора» процесу підготовки майбутніх фахівців лісового господарства та формування у них готовності до професійної діяльності, зосередження їх уваги і мотивації на необхідності розвитку в цій галузі виконували авторські спецсемінари, розроблені на основі інтеграційного підходу. Поряд з цим, виявилось доцільним на попередньому і кожному наступному курсі виділити провідну дисципліну, яка забезпечувала б теоретичну основу формування відповідного критерію готовності до професійної діяльності.

Інтеграційні зв'язки фахових дисциплін та спецсемінарів для поетапного формування критеріїв готовності представлено в таблиці 4.2.

Розглянемо, як здійснювалася підготовка майбутніх фахівців лісового господарства у рамках розробленого спецсемінару «Інтеграція лісівничої та екологічної освіти». Зміст спецсемінару орієнтований на освоєння здобувачами знань та умінь, важливих для лісівничої освіти та лісової пропаганди, що дозволяло формувати професійні компетентності здобувачів:

- 1) польові та дослідні (похідно-польові, дослідно-польові, загальні дослідні);
- 2) проблемні (знання екологічних проблем та вміння пропонувати шляхи їх вирішення, вирішення проблемних ситуацій у лісовому господарстві);
- 3) творчі (творча діяльність, комунікативні).

Інтеграційні зв'язки фахових дисциплін та спецсеінарів

Етап формування (курс навчання)	Критерій	Короткий зміст критерію	Теоретичне забезпечення	Дисципліни
Перший (1 курс)	мотиваційно-особистісний	адекватна самооцінка і саморегуляція поведінки; прагнення до професійної самоактуалізації. Професійно важливі якості: патріотизм, відповідальність, працьовитість, ініціативність, творча активність	дисципліна «Основи фахової підготовки», спецсеінар «Інтеграція лісівничої та екологічної освіти»	«Історія української державності», «Іноземна мова», «Правова культура особистості»; «Вища математика», «Фізика», «Хімія», «Інформатика», «Геодезія», «Основи екології та охорони природи»
Другий (2 курс)	інформаційно-когнітивний	професійні знання, вміння; самооцінка знань, умінь; пізнавальна самостійність; інтелектуальна активність	інтеграційний спецсеінар «Інформатизація лісового підприємництва»	«Ботаніка», «Економіка лісового господарства», «Іноземна мова»; «Біологія та основи екології», «Дистанційне зондування землі», «Дендрологія», «Біометрія», «Механізація сільськогосподарських робіт», «Лісова меліорація», «Інформаційні технології в лісовому господарстві», «Лісове підприємництво»
Третій (3 курс)	дієво-практичний	професійна самостійність; прагнення до професійної досконалості	Спецсеінар «Основи професійного становлення майбутніх фахівців лісового господарства»	«Лісівництво», «Лісовпорядкування», «Організація лісогосподарського виробництва», «Лісові культури», «Охорона лісів від пожеж»

Участь у спецсеінарі «Інтеграція лісівничої та екологічної освіти» починалася з опрацювання теми, на якій здобувачі знайомилися з основними

поняттями, отримували уявлення про різницю між лісівничою та екологічною освітою, пропагандою, знайомилися з ідеями екологічної етики. На першому етапі вивчалися особливості використання методик на знайомство та згуртування колективу, проводився авторський тест на знання екологічних проблем у лісогосподарській галузі. Основний акцент зроблено на вивчення методики проведення акцій просвітницького характеру, спрямованих на широке інформування населення з екологічних проблем та лісогосподарської галузі, освоєння способів зниження негативного впливу на навколишнє середовище через засоби наочної агітації, виконання проблемних та ігрових завдань, роботи із ЗМІ. Програма передбачала вивчення методів та прийомів, що дозволяють ефективно здійснювати екологічну пропаганду на туристичних маршрутах, у державних та комерційних організаціях, шкільних лісництвах, еколого-просвітницьких центрах заповідників та національних парків.

Здобувач, який взяв активну участь у спецсемінарі, повинен:

знати: історію розвитку вітчизняної екологічної та лісівничої освіти; їх організаційні принципи, форми та методи роботи в галузі екологічної та лісівничої освіти; специфіку організаційних форм і принципів екологічної та лісівничої освіти; пріоритетні напрями та етапи пропагандистської діяльності;

вміти: організовувати різні за формою заходи екологічного спрямування; застосовувати на практиці отримані знання;

мати уявлення: про локальні екологічні проблеми в лісогосподарській галузі та шляхи їх вирішення, способи роботи з екологічною інформацією в лісівничій освіті; про мінімізацію шкоди природі під час проведення позааудиторної роботи.

В основі спецсемінару лежить положення про те, що екологічна інформація має викликати зацікавленість широких верств населення та формувати усвідомлення необхідності вирішення екологічних проблем у лісовому господарстві, у тому числі через особисту участь у практичних природоохоронних заходах.

Для проведення спецсемінару запропоновані такі теми:

1. Екологічна та лісівнича освіта, пропаганда, екологічна культура, екологічна етика. Вирішення екологічних проблем у лісовому господарстві.

2. Антропоцентризм. Екоцентризм. Нова екологічна парадигма Відмінності між антропоцентричним та екоцентричним світоглядом; ієрархічна картина світу; мета та характер взаємодії з природою; етичні норми та правила; діяльність з охорони навколишнього середовища.

3. Екологічні традиції минулого в лісовому господарстві. Мисливські, рибальські, лісогосподарські традиції. Господарсько-побутові екологічно значущі традиції. Обряди та свята, що містять символіку лісу; екологічні традиції, пов'язані з окремими видами тварин та рослин тощо.

4. Сучасні тенденції в екологічній та лісівничій освіті. Еколого-просвітницька робота на базі заповідників та національних парків, шкільних лісництв.

5. Способи роботи з інформацією в екологічній та лісівничій освіті. Способи подання екологічної інформації. Колірне оформлення аншлагів та засобів наочної агітації в лісівничій освіті. Деякі помилки під час подання екологічної інформації у ЗМІ.

6. Соціоприродні та соціокультурні ніші та їх використання для екологічної та лісівничої освіти. Стихії та методи управління ними.

7. Інтерактив в екологічній та лісівничій освіті. Система «Потік пізнання» за Дж. Корнеллом.

8. Проведення масових еколого-пропагандистських заходів. День Землі. Екологічний день міста. Проблемні завдання та творчі конкурси «Світ навколо мене», «Мій національний парк», «Ліс моєї мрії», «Моя екологічна ферма».

Теоретична частина спецсемінару спрямована на озброєння здобувачів спеціальними знаннями, що дозволяють успішно вести еколого-пропагандистську роботу з акцентом на проблемних моментах та впливах середовища, спираючись на локальні екологічні проблеми. Практична частина передбачала широке використання екологічних ігор, проблемних завдань, презентацій, перегляд відеофільмів (включаючи авторські), складання планів-конспектів

екологічного заходу, знання локальних екологічних проблем в лісовому господарстві та шляхів їх вирішення, і навіть методи ведення лісоекологічної пропаганди, знання основ традиційної культури.

В рамках спецсемінару «Інтеграція лісівничої та екологічної освіти» ознайомлення здобувачів з локальними екологічними проблемами в лісовому господарстві проводилося у вигляді: інтерактивних ігор-розминок; проблемних завдань; перегляду фільмів та їх обговорення; роботи з Червоною книгою; творчих завдань; вирішення екологічних завдань та пізнавальних тестових завдань. Приклади завдань наведено в додатках Б, В.

У рамках запропонованого спецсемінару типи питань були обов'язковим елементом навчання: питання фокусування уваги, питання на розрахунок та вимірювання, питання порівняння, питання типу: «Що станеться, якщо...» та інші. Така форма проведення практичної частини спецсемінару виключає підбір готових розробок конспектів занять з літератури або Інтернету, що у ряді випадків створює об'єктивні труднощі та потребує відповідного педагогічного супроводу (проблемна ситуація, коли здобувачі стикаються з необхідністю використання раніше засвоєних знань у нових практичних умовах).

На підставі підготовлених ілюстрованих доповідей після завершення спецсемінару здобувачам пропонувалося скласти план роботи еколого-просвітницького центру заповідника чи національного парку, що передбачає, окрім суто екологічних свят, акцій, подій, заходи екологічного характеру.

З метою формування готовності здобувачів до професійної діяльності, задіяно фахові дисципліни, у процесі вивчення яких здобувачі набувають вмінь та навичок, важливих професійних якостей. Зокрема, це стосується дисципліни «Інформаційні технології в лісовому господарстві».

Реалізуючи в рамках вивчення дисципліни «Інформаційні технології в лісовому господарстві» інтеграцію знань з таких предметних галузей, як економіка лісового господарства, лісове підприємництво, лісівництво, недеревні ресурси лісу, курс забезпечує отримання узагальнених теоретичних знань, практичних умінь і досвіду ділової взаємодії в глобальній мережі, надає умови

для моделювання різних професійних виробничо-господарських ситуацій, їх аналізу та оцінки, виявлення шляхів і способів успішного вирішення.

Зміст дисципліни «Інформаційні технології в лісовому господарстві», достатньою мірою умовно, поділено на дві частини: 1) базову, що поєднує загальні основи інформатики, обов'язкові для вивчення здобувачами всіх спеціальностей ЗВО; 2) предметну, що охоплює основи інформатики, застосовні безпосередньо в галузі лісового господарства для вирішення специфічних виробничих завдань.

Базова частина змісту дисципліни «Інформаційні технології в лісовому господарстві» поєднує такі інваріантні складові: розуміння теоретичної сутності інформації та інформаційних процесів, загальні принципи будови і функціонування персонального комп'ютера, основи алгоритмізації і програмування на мові високого рівня, способи реалізації захисту інформації, здійснення інформаційної взаємодії за допомогою локальних мереж, навички роботи з операційною системою і прикладними програмами офісного призначення, виконання математичних розрахунків. При проектуванні базової частини змісту враховувалася необхідність збереження фундаментальності підготовки майбутніх фахівців лісового господарства в галузі інформатики та інтеграційний характер дисципліни, що дозволяє залучати знання загальних принципів, методів і закономірностей оброблення інформації в ході вивчення дисциплін фахової підготовки, застосовувати отримані вміння і накопичувати особистий досвід у використанні прикладних програм для вирішення завдань лісогосподарської спрямованості, підвищувати рівень саморозвитку та самоосвіти.

Предметна частина дисципліни, зумовлена особливостями спеціальності, охоплює основи геоінформатики та методика оброблення інформації в реляційних базах даних, як одного з ключових компонентів ГІС, поступово впроваджуються в лісогосподарську галузь і є необхідним засобом для ефективного здійснення діяльності в умовах інформаційного суспільства.

У сукупності базова і предметна частини змісту визначають перший етап

підготовки майбутніх фахівців лісового господарства на основі інформаційних технологій, результат якого виражається «на мові компетентностей», проте глибина змісту повинна бути адекватною заявленим компетентностям, що дозволить найбільш точно визначити їх кількісний і якісний склад (О. Врублевська [45], В. Ковальчук [88], О. Лазарєв [109], С. Шевчук [262]).

Нами здійснено перелік компетентностей, які характеризують освоєння майбутніми фахівцями лісового господарства змісту дисципліни «Інформаційні технології в лісовому господарстві»: володіння науковими уявленнями про інформацію та інформаційні процеси, знаннями про технічні та програмні засоби інформатизації, розуміння основ взаємодії користувача з операційною системою, знання функціональних можливостей і призначення прикладних програм, готовність до практичної реалізації засобів текстового і табличного процесорів, уміння систематизувати, узагальнювати і представляти дані, знання основ технології об'єктно-орієнтованого програмування, володіння навичками захисту інформації та архівації даних, знання суті і принципів побудови комп'ютерних мереж, готовність до використання засобів комп'ютерної математики, розуміння принципів оброблення інформації засобами баз даних, володіння основами геоінформатики.

У процесі виділення і опису компетентностей пропонується включити в їх зміст три складових – когнітивну (знання і розуміння), діяльну (практичне застосування знань) і ціннісну (органічна частина сприйняття життя). У рамках нашого дослідження до зазначених елементів додана рефлексивна складова, пов'язана з ціннісно-смісловою сферою людини, що дозволяє набутти внутрішнього досвіду шляхом звернення до власної особистості і взаємодії з навколишнім світом.

Оволодіння перерахованими компетентностями дозволить фахівцю лісового господарства виконувати збір і впорядкування даних лісогосподарського призначення, здійснювати технологічні розрахунки, оформляти спеціальну документацію, створювати архівні копії документів, використовувати локальні мережі організації, передбачати необхідні заходи інформаційного

захисту, формувати, доповнювати й обробляти тематичні бази даних із залученням картографічних матеріалів різного ступеня складності.

Другий етап підготовки на основі інформаційних технологій здійснюється на третьому році навчання, що передбачає вивчення фахових дисциплін галузі лісового господарства і сприяє розвитку професійного інтересу, підвищення мотивації, формуванню активної життєвої позиції.

Відповідно до закону «Про освіту», який регламентує «встановлення національно-регіональних компонентів державних освітніх стандартів» [176] і дозволяє формувати зміст за рахунок їх використання, нами розроблено і запропоновано інтеграційний спецсеминар «Інформатизація лісового підприємництва», що базується на змісті різних предметних галузей.

Спецсеминар «Інформатизація лісового підприємництва», що виходить за рамки традиційних навчальних дисциплін спеціальності «Лісове господарство», розроблявся шляхом проєктування інтеграційних зв'язків на рівні актуалізації, узагальнення, набуття нових знань. Ключовою метою спецсеминару є оволодіння майбутніми фахівцями лісового господарства теоретичними знаннями і практичними навичками у сфері підприємницької діяльності на основі реалізації комунікації за допомогою універсальних методів мережевого інформаційного обміну та взаємодії в умовах значної територіальної віддаленості лісогосподарських підприємств.

Володіння навичками комунікації і набуття досвіду розвитку офіційних контактів зумовлюють підвищення ефективності професійної діяльності, будучи її інформативним супроводом.

Отже, використання мережевих можливостей Інтернету для розвитку лісового бізнесу у формі підприємництва (від імені державного підприємства) дозволить подолати просторову роз'єднаність, ефективно провести рекламну кампанію, забезпечити інформаційну підтримку проведеним заходам, здійснити просування послуг і товарної продукції.

У програмі спецсеминару поєднано такі блоки тем:

1. Загальні відомості і поняття глобальної мережі Інтернет.

Завантаження і перегляд спеціалізованих сайтів (у основі змісту лежать знання, отримані у процесі вивчення розділу дисципліни «Інформатика», що дозволяють перейти до з'ясування суті глобального інформаційного простору, який функціонує на основі систем переходу з використанням гіперпосилань). Здобувач отримує поняття про фундаментальні і прикладні протоколи, IP-адресації, системи доменних імен, сутність Web-технології, функції браузера Internet Explorer.

Процес перегляду спеціалізованих вебсайтів («Відкритий ліс», «Лісівник», «Сталий розвиток лісового господарства в Україні», «Інформаційний портал деревообробної галузі «DEREVO.INFO», Державне підприємство «Лісогосподарський інноваційно-аналітичний центр», «Портал деревообробників України») дозволяє підвищити професійний інтерес і мотивацію до подальшого вивчення, набути досвіду їх завантаження різними способами, отримати навички збереження сайтів для перегляду в автономному режимі.

2. Пошукові операції в мережі. Вивчення теми дає уявлення про класифікацію методів пошуку, функції і відмінності вітчизняних пошукових систем (i.ua, Ukr.net, Meta.ua, Poshukach.com, Shukalka.com.ua), сприяє отриманню навичок пошуку професійної інформації лісогосподарської спрямованості, її упорядкування і систематизації.

Удосконалення пошукових методів (простий, розширений, контекстний) з використанням операторів мови запитів дозволяє успішно виконувати пошук аналітичної інформації в галузі лісового господарства, зокрема – державної та регіональної спрямованості. Знайомство з демонстраційними версіями ГІС (технологія формування оперативного денного зведення про лісові пожежі в ГІС Geodraw/geograph, Стандартні пакети типу ARC GIS, що дозволяють проєктувати технології розробки ділянок лісорозведення, технології Field-Map тощо) і галузевими розробками програмних продуктів надасть можливість усвідомити їх значущість і актуальність у процесі ведення сучасного лісового господарства.

3. Основи підприємництва. Електронна комерція і система платежів.

Зміст теми представлено теоретичними відомостями, що сприяють оволодінню основами підприємницької діяльності і знайомству з особливостями її організаційно-правових форм у лісопромисловому комплексі. Знання принципів електронної комерції, потенційних можливостей лісових торгових майданчиків (URL: <https://cutt.ly/QR2ZyCV>) і Всеукраїнської лісової біржі (URL: https://awex.com.ua/news_single/200), порядку здійснення розрахунків у мережі дозволить розробити план торгових заходів і реалізувати проведення електронних операцій.

Розуміння сутності взаємодії платіжних мережесистем надасть можливість набути навичок оперування з електронними грошима в рамках демонстраційної системи «Електронний гаманець» (URL: <https://cutt.ly/BR2Zp90>).

4. Засоби професійного спілкування в мережі для формування уявлення про використання форм і засобів ділового спілкування для отримання та передачі інформаційних продуктів лісогосподарської спрямованості (електронна пошта, підписка на тематичні розсилки і огляди новин, професійний обмін думками на форумах «Українська лісова платформа» (URL: <https://specials.wwf.ua/forestplatform/firstforum>)).

Знання принципів організації і сутності функціонування інформаційних порталів дозволить набути навичок поширення аналітичної інформації про діяльність і продукцію лісогосподарського підприємства шляхом складання заявок і розміщення оголошень, ділового співробітництва з потенційними торговельними партнерами; пошуку вакансій за фахом, правил складання і розміщення резюме.

5. Організація представництва лісогосподарського підприємства в мережі. Вивчення теми спрямоване на оволодіння основами технології створення вебсайту, включаючи поняття про його логічну і фізичну структури, а також основні елементи вебсторінок.

Використання засобів програми Front Page дозволить набути навичок розроблення й оформлення сторінок сайту лісогосподарського підприємства,

створення вкладених файлів з інформацією довідкового призначення (асортимент, кількість, оптові і роздрібні ціни, можливості транспортування) і здійснення переходу до них. Знання умов реєстрації та оптимізації вебсайтів у мережі дасть можливість організувати представництво підприємства і реалізувати рекламну кампанію.

Володіння перерахованими компетентностями дає майбутньому фахівцеві лісового господарства можливість проводити пошук професійної інформації лісогосподарської спрямованості загального і вузькоспеціалізованого характеру, отримувати оперативні галузеві новини, обговорювати проблеми і дискусійні питання як з колегами з інших регіонів, так і з фахівцями різних галузей науки і техніки, забезпечувати інформаційну основу для ефективного вирішення актуальних виробничих завдань, поширювати рекламні та довідково-аналітичні відомості про діяльність підприємства, здійснювати взаємодію з потенційними торговельними партнерами на основі принципів етики ділового спілкування, проєктувати і оформляти вебсайти, оптимізувати їх і реалізовувати в мережі Інтернет.

Як результат освоєння змісту спецсемінару – оволодіння здобувачами професійними компетентностями (табл. 4.3).

Таблиця 4.3

Результати оволодіння змістом спецсемінару

Компетентності	Сутність
1. Розуміння сутності глобального інформаційного простору	усвідомлення необхідності використання можливостей мережі для реалізації обміну галузевої інформації; знання термінології та ключових понять мережі (протоколи, адресація, доменні імена тощо), основ вебтехнології; уміння виконувати призначені для користувача настройки браузера, завантажувати вебсайти, зберігати їх адреси; усвідомлення сутності і принципів інформаційного обміну в світовому просторі мережі Інтернет.
2. Володіння знанням функціональних особливостей пошукових систем	усвідомлення потреби в засобах для здійснення цілеспрямованого пошуку; знання основних функцій, призначення й особливості вітчизняних пошукових систем; уміння обрати пошукову систему відповідно до заданих умов пошуку; розуміння необхідності різних підходів для навігації в гіперпросторі.
3. Готовність до здійснення пошуку галузевих інформаційних	сприйняття пошукових систем в якості основного засобу доступу до лісогосподарської інформації; знання різних видів пошуку, правил складання запитів, основних операторів мови запитів; вміння сформулювати запит для пошуку професійної інформації,

продуктів	документів, програм; усвідомлення засобів реалізації пошуку як однієї з найбільш значущих сервісних служб мережі.
4. Знання основ підприємництва і ділового спілкування	з'ясування суті підприємництва в агропромисловому комплексі та лісогосподарському виробництві; знання видів, організаційних і правових форм підприємництва, принципів ділового спілкування; вміння визначити цілі і завдання підприємства у сфері лісового бізнесу, здійснювати ділове спілкування; розуміння змісту і логіки підприємницької діяльності на основі ділового спілкування.
5. Володіння навичками здійснення електронних розрахунків	розуміння необхідності електронних розрахунків в умовах територіальної віддаленості підприємств; знання сутності електронної комерції, платіжних систем, можливостей реалізації електронної оплати; вміння здійснювати електронні розрахунки в рамках демонстраційної системи; сприйняття електронних мережевих розрахунків як перспективний напрям розвитку комерції.
6. Готовність до застосування засобів спілкування в мережі	сприйняття мережевого спілкування як засобу отримання і передачі лісових інформаційних продуктів; знання можливостей і призначення електронної пошти, ресурсів розсилки і оглядів новин, лісових форумів; уміння використовувати електронний ящик, підписуватися на розсилки і огляди новин, вести діалог; усвідомлення можливостей засобів мережевого спілкування в світовому інформаційному просторі.
7. Володіння навичками інформаційного обміну з торговими партнерами	усвідомлення потреби у використанні мережевих засобів для пошуку та зв'язку з торговельними партнерами; знання правил функціонування лісових порталів, порядку розповсюдження інформації; уміння зареєструватися, скласти заявку, розмістити оголошення, визначити асортимент і середні ціни; розуміння потенціалу спеціалізованих торговельних систем у процесі просування продукції і послуг.
8. Знання основ етики спілкування в мережі	розуміння необхідності підвищення рівня комунікабельності для ефективного спілкування в мережі; знання особливостей етики віртуального спілкування, етикету електронної пошти, поведінки у форумах; уміння скласти електронного листа відповідно до вимог етикету, залишити повідомлення на форумі; усвідомлення правил етикету віртуального спілкування як однієї зі складових успішного ведення бізнесу.
9. Розуміння технології створення вебсайтів	сприйняття візуальних засобів подання і спеціальної мови розмітки даних як основних підходів до створення вебсайтів; знання сутності логічної і фізичної структури сайту, ключових основ роботи з програмами MS Publisher і Front Page; уміння створювати, оформлювати і формувати сторінки, розробляти вкладені файли, створювати гіперпосилання; сприйняття суті системи переходу за допомогою гіперпосилань як основи функціонування глобальної мережі Інтернет.
10. Знання умов організації представництва підприємства в мережі	усвідомлення потреби в отриманні досвіду просування продукції і послуг лісогосподарського підприємства; знання умов реєстрації в системі безкоштовного сервісу, оптимізації вебсайтів за певну плату; уміння зареєструвати вебсайт, встановити контакт з найбільш придатною для цієї мети компанією; розуміння необхідності існування різних схем реєстрації та просування вебсайтів у мережі

У процесі проектування міжпредметних зв'язків виявлено їх види: змістово-інформаційні, операційно-діяльнісні, організаційно-методичні.

Змістово-інформаційні зв'язки, реалізуючись у теоретичній частині змісту, дозволяють на основі загальнонаукового поняття «інформація» демонструвати здійснення інформаційних процесів у предметних галузях, що відбуваються шляхом інформаційної взаємодії і зміни знаннєвої складової. Цей вид зв'язків сприяє розвитку мотиваційно-особистісного й інформаційно-когнітивного критеріїв готовності, регулюючи виникнення потреби в інформаційних джерелах і відображаючи змістовність таких понять як інформація, обчислювальна система, інформаційна технологія, інформаційний об'єкт і інформаційний продукт.

Операційно-діяльнісні зв'язки, спираючись на вміння і навички здобувачів, дають можливість прояву діяльного характеру інформаційних процесів, дозволяючи освоювати загальнонаукові види діяльності в предметних галузях і переносити в них отримані знання і способи дій шляхом реалізації засобів інформаційних технологій. Так, досвід використання потенціалу прикладних програм, що застосовуються в якості інструментів аналітичного дослідження, моделювання, прогнозування, оброблення лісгосподарських даних, сприяє успішному написанню та оформленню рефератів, звітів про практику, навчально-дослідних робіт тощо. Операційно-діяльнісні зв'язки є основою розвитку дієво-практичного критерію, спрямованого на перетворення знань, умінь і навичок в активний, діяльнісний стан, що дозволяє обґрунтовувати і вирішувати визначені завдання.

Поряд з реалізацією міжпредметних зв'язків між дисциплінами інформаційної та предметної підготовки чітко простежуються зв'язки між самими дисциплінами інформаційної підготовки «Інформатики» та «Інформаційних технологій у лісовому господарстві», що зумовлює їх спільність і сприяє формуванню єдиної системи наукових знань і узагальнених умінь з інформатизації.

Пропонована програма спецсемінару «Основи професійного становлення майбутніх фахівців лісового господарства» є авторською спробою об'єднати філософський, педагогічний, психологічний і соціологічний підходи до вивчення особистості в умовах соціально-професійної реальності. У процесі спецсемінару у здобувачів формується усвідомлення власної ролі як суб'єкта творчості свого життя, оволодіння практичними навичками аналізу та оцінки складних проблем становлення власного «Я», подолання можливих життєвих труднощів і криз. Тим самим, у майбутніх фахівців лісового господарства формується активна життєва позиція і усвідомлення своєї ролі в новій соціально-професійній реальності.

Крім філософського значення, така підготовка має і практичну значимість. Так, наприклад, оволодіння багатьма загальнопрофесійними компетентностями здобувачів із спеціальності «Лісове господарство» передбачає проведення значної кількості занять і практик у природі, що важко уявити без наявності спектру похідно-польових навичок. Це зумовлює необхідність перегляду ставлення до освіти в природі та розроблення нових методів і підходів, що дозволяють здійснювати та удосконалювати професійну підготовку фахівців з використанням природи як педагогічного засобу їх підготовки. Детальна характеристика змісту спецсемінару представлена в додатку Д.

Отже, у процесі удосконалення змісту фахових дисциплін у контексті вимог лісового господарства застосовано такі інновації: доповнення на основі інтеграційного підходу навчально-методичним забезпеченням дисциплін професійного спрямування «Основи фахової підготовки» та «Інформаційні технології в лісовому господарстві»; упровадження інтеграційних спецсемінірів «Інтеграція лісівничої та екологічної освіти», «Інформатизація лісового підприємництва», «Основи професійного становлення майбутніх фахівців лісового господарства».

4.5. Забезпечення індивідуальної траєкторії формування професійних знань, умінь і навичок майбутніх фахівців лісового господарства засобами інтеграційно-модульної технології

Для того, щоб здійснити ефективну підготовку майбутніх фахівців лісового господарства, необхідно вирішити дві головні проблеми: по-перше, забезпечити можливість отримання здобувачами глибоких фундаментальних знань і, по-друге, підвищити якість навчання, розвинути їх творчі здібності, їхнє прагнення до безперервного набуття нових знань і умінь за рахунок зміни підходів до організації освітнього процесу; по-третє, застосувати активні методи та інноваційні технології.

Значний внесок у розкриття значення інноваційних технологій, визначення понять «технології», «педагогічні технології», «інноваційні технології» та їх класифікації в лісівничій освіті внесли М. Антонченко [6], О. Буров [28], І. Вдовенко [33], Л. Вікторова [39], О. Гуляєва [208], Н. Лісовська [121], С. Соболева [198], Ю. Сурмін [206], О. Якименко [269; 270] та ін. Науковцями інноваційна технологія трактується за різними підходами: як змістовна техніка реалізації освітнього процесу; сукупність і порядок функціонування всіх особистісних, інструментальних і методологічних засобів для досягнення освітніх цілей, досягнення освітніх результатів.

Дотичне до проблеми дослідження вважаємо визначення поняття «технологія», яке авторами трактується як «спосіб перетворення», «технологія навчання», що означає системний метод проєктування, реалізації, оцінки, корекції і подальшого відтворення освітнього процесу, а також технічне його оснащення і розглядається як сукупність способів і методів впливу.

Аналіз напрацювань науковців показав, що основна увага концентрується не тільки на засобах, але, перш за все, на системній організації освітнього процесу. Що стосується інноваційних технологій, то ця категорія забезпечує не тільки навчально-пізнавальну, а й майбутню професійну діяльність здобувачів у вигляді послідовно розв'язуваних виробничих завдань, змістова

частина яких розкриває специфіку їхньої майбутньої професії.

Вибір інноваційних технологій навчання з позицій компетентнісного підходу виходить з необхідності синтезу ряду технологій, за якого здобувач стає активним суб'єктом навчально-пізнавальної і професійної діяльності, а також створюються умови, що сприяють розвитку фахової компетентності особистості. Будь-яка технологія має засоби, що активізують і інтенсифікують діяльність здобувачів, у деяких ці засоби складають головну ідею і основу ефективності результатів. До таких технологій можна віднести: ігрові технології, проблемні, проєктні, інформаційно-комунікативні технології тощо. Ці технології базуються на принципах детермінізму і розвитку, орієнтують на послідовне, поетапне включення здобувачів у професійну діяльність, сприяють розвитку процесу переведення здобувача з об'єкта педагогічного впливу в суб'єктну позицію, зміну управління ззовні на самоуправління.

Серед усіх інноваційних технологій виокремлюємо модульне навчання, сутність якого полягає в тому, щоб здобувач міг самостійно працювати із запропонованою йому індивідуальною програмою, що поєднує банк інформації і методичне керівництво, які пристосовані до індивідуальних потреб особистості і рівня її базової підготовки.

Як інноваційний різновид у дослідженні запропоновано інтеграційно-модульну технологію, яка є одночасно:

- цілісною рівневою дидактичною системою, у якій кожен її компонент (цільовий, змістовий, організаційний, оцінно-результативний), кожен її елемент (модуль, зв'язки інтеграційні, методи навчання, оцінка результатів, форма взаємодії) і вся система в цілому зорієнтовані на формування професійної компетентності майбутніх фахівців лісогосподарського профілю з урахуванням специфіки їхньої майбутньої професійної діяльності та етапів навчання у ЗВО;

- процесом професійної підготовки, у ході якого здійснюється поетапне формування готовності до професійної діяльності;

- сукупністю умов, що дають можливість самостійного вибору

здобувачем лісогосподарської галузі індивідуальної траєкторії формування готовності до професійної діяльності, що забезпечує йому конкурентну перевагу на ринку праці.

Під інтеграційно-модульною технологією розумітимемо освітній процес, що характеризується спільністю цілей, завдань, підходів навчання здобувачів, системно-предметною організацією на основі модулів, виділення етапів і рівнів, а також методів і прийомів навчання, що забезпечують становлення пізнавальної здатності орієнтуватися в інформаційному полі і в навчальній ситуації і на цій основі сприяють формуванню професійних компетентностей для самостійного вирішення практичних завдань та готовності до професійної діяльності.

Пропонована технологія надає здобувачеві можливість самостійного вибору індивідуальної траєкторії становлення і розвитку професійних умінь і компетентностей, що забезпечить конкурентну перевагу на ринку освітніх послуг. У порівнянні з традиційною предметною підготовкою у процесі використання пропонованої технології зростає роль викладача, оскільки він організовує і спрямовує творчу діяльність здобувачів, виступає в ролі консультанта, що в свою чергу висуває підвищені вимоги до кваліфікації викладача, його професійної компетентності.

При використанні інтеграційно-модульної технології обсяг одержуваної інформації безпосередньо залежить не стільки від кількості виділених годин, скільки від розширення пошуку і зв'язуванні інформації, як по горизонталі, так і по вертикалі чітко відповідно до специфіки одержуваної кваліфікації. Проілюструємо це прикладами: при підготовці фахівців зміст фахових дисциплін має ознайомлювальний характер, спрямований на формування у них умінь скласти пояснення матеріалу, правильно підібрати ілюстративний факт, що допомагає засвоїти тему. Як правило, майбутній фахівець лісового господарства з дисципліни «Лісове ґрунтознавство» отримує інформацію по горизонталі (дається широкий спектр різних понять), набуває загальних уявлень про зміст фахових дисциплін, їх значення і роль у виробництві і житті

людини. Проте успішному освоєнню цього складного узагальнювального матеріалу сприяє інтегрування знань з інших дисциплін (Фізіології рослин, Ґрунтознавства тощо).

Щоб застосувати інтеграційно-модульну технологію, необхідно детально продумати організацію професійної підготовки здобувачів, що реалізує запропоновану технологію.

У таблиці 4.4 позначено ієрархію і взаємозв'язки компонентів інтеграційно-модульної технології.

Таблиця 4.4

Проектування змісту дисципліни за інтеграційно-модульною технологією

До дисципліни		До зворотного зв'язку	Рейтинги	
			для викладача	для здобувача
Заняття, в основі яких відбувається сприйняття нових теоретичних знань	Лекції	форум, круглий стіл, електронна поштова скринька	виявлення розділів, тем, понять тощо, що найчастіше викликають найбільші труднощі у сприйнятті здобувачами, створення банку даних (як для здобувачів, щоб простежити в подальшому динаміку формування компетентностей, так і з дисципліни з урахуванням «проблемних» тем)	визначення рівня сформованості мотивів вивчення понятійного апарату
Заняття, які ґрунтуються на відтворенні отриманих знань	семінарські заняття	складання під керівництвом викладача індивідуальної програми вивчення модуля здобувачем	виявлення розділів, тем, понять тощо, які найчастіше викликають найбільші труднощі у здобувачів, створення банку даних (як для здобувачів, щоб простежити в подальшому динаміку сформованості рівнів готовності, так і з дисципліни з урахуванням «проблемних» тем)	визначення рівня сформованості знань понятійного апарату
Заняття, в основі яких практичне застосування отриманих знань	практичні і лабораторні заняття	консультація (групова або індивідуальна)	визначення якості контрольних питань, завдань, тестів, які розкривають рівень оволодіння здобувачами отриманих знань і практичного їх використання	визначення рівня сформованості практичних умінь
Самостійна робота здобувачів з пошуку і застосування навчального матеріалу	реферати, розповіді, есе, доповіді тощо	коригування й обговорення плану самостійної роботи, електронна поштова скринька	коригування тем, що виносяться на самостійне вивчення, визначення найбільш ефективних форм самостійної роботи здобувачів	оцінка вміння самостійно орієнтуватися в інформаційному полі професійного змісту

Головною ланкою інтеграційно-модульної технології є модулі навчання, які визначають не тільки етапи і рівні формування професійної компетентності, а й зміст дисциплін, оскільки відображають мету навчання.

Відбір змісту підготовки майбутнього фахівця здійснюється за рахунок:

- фреймів (одиниць знання), що містять у собі структуру ключової ідеї навчального матеріалу, яку можна використовувати в усіх наступних темах, в результаті чого утворюється супідрядність: інформація верхнього рівня нерозривно зв'язується з інформацією нижчих рівнів;
- таксонів (інформаційних пакетів), які об'єднують фрейми, що приводить навчально-науковий матеріал у систему, яка дозволяє здобувачам орієнтуватися в інформаційному просторі майбутньої спеціальності;
- модулів (функціонально закінчених структурно-змістово-цільових вузлів), які об'єднують завдяки позначеним інтеграційним зв'язкам таксони.

У дослідженні розглядатимемо фрейм як родовий термін для позначення усіх складових ієрархії фреймів. Найбільшою одиницею в цій ієрархії є суперфрейм – когнітивна одиниця, що поєднує такі великі одиниці, як макрофрейми. У складі останніх виділяються субфрейми – більш дрібні когнітивні одиниці, що поєднують найдрібніші одиниці в цій ієрархії – мікрофрейми. Всі перераховані вище типи фреймів керують інваріантними складовими – термінальними вузлами і варіативною частиною – слотами, різними за обсягом і структурою, а, отже, має пряме відношення до диверсифікації. Все це підтверджує правильність встановленої нами залежності використання фреймів в основі інтеграційно-модульної технології.

Відбір змісту навчання здобувачів за цією технологією здійснюється за рахунок фреймів (одиниць знання), що відрізняються певним способом організації навчального матеріалу (фрейм як концепт) за рахунок «згущення» інформації та організації навчального часу (фрейм як сценарій) за рахунок періодично часової послідовності, що дозволить збільшити обсяг одержуваної інформації без збільшення навчального часу. Фрейм як концепт розробляється у вигляді схеми, таблиці, алгоритму, тезового плану тощо, в тій формі, яка

найбільш зручна здобувачам при сприйнятті. Він повинен містити структуру ключової ідеї навчального матеріалу, яку можна накласти на всі наступні теми, розділи тощо, в результаті чого утворюється ієрархічна структура. Власне «згущення» інформації відбувається завдяки виділенню ключових моментів досліджуваного матеріалу, які легко систематизуються.

Об'єднання фреймів у таксони (інформаційні пакети), всередині яких чітко позначені горизонтальні вектори інтеграції, що призводять навчально-науковий матеріал у систему, яка, в свою чергу, дозволить майбутньому фахівцю орієнтуватися в інформаційному просторі дисципліни, що свідчить про чітку структуризацію, характерну для інтеграційно-модульного навчання.

Наприклад, будь-який з таксонів, сформованих з дисципліни «Лісівництво», містить навчальну і найновішу наукову інформацію з конкретного інформаційного матеріалу лісівничого змісту. У кожному «пакеті» згруповані фрейми, які є компактно представленими вичерпними відомостями про розділ (тему) лісівництва, про історію і ознаки системи ведення лісового господарства, їх класифікації, наукові засади розділів, зв'язки системи лісового господарства з розвитком людської цивілізації тощо.

Комплекс усіх виділених таксонів є збалансованою сукупністю взаємопов'язаного навчального та наукового матеріалу і є тим інформаційним полем, яке необхідно для здійснення успішної навчальної діяльності здобувачів.

У інтеграційно-модульному навчанні здобувачі під час лекції слухають лектора і конспектують навчальний матеріал. Але є принципові відмінності: тема кожної лекції торкається певних аспектів кожного таксона – елемента повної системи «наскрізних» таксонів (внутрішня інтеграція). Для кожного окремого таксону (як і в більшості підручників: О. Корма [123], В. Олійник [151], Ю. Плугатар [161], В. Свириденко [191] і в традиційних лекціях) характерна предметна структура подачі навчального матеріалу. У структурах, орієнтованих на дисципліну, крок за кроком дається повний опис конкретного предмета в сукупності всіх його властивостей і проявів. Численні фрагменти навчального матеріалу в рамках кожного окремого таксону об'єднані за допомогою вертикальних зв'язків. При інтеграційно-модульному

навчанні уявлення лекційного матеріалу орієнтує здобувачів на встановлення горизонтальних зв'язків між навчальною і науковою інформацією різних таксонів за рахунок порівняння відповідних аспектів (властивостей, характеристик) дисципліни, що вивчається.

На практичних заняттях відпрацьовуються питання, пов'язані з отриманням основних знань і умінь (зазвичай здобувачі добре засвоюють диференційований, дозований матеріал). Наприклад, здобувачі добре складають систему догляду за окремими видами порід дерев, але за об'єктивних причин (брак аудиторного часу, відсутність досвіду, незнання особливостей практики тощо) не можуть скласти систему догляду за загальною площею насаджень різних порід дерев, через відсутність конкретного вміння здійснювати цей догляд.

Багато тем, які передбачають самостійне опрацювання, як показують багаторічні спостереження, через жорстку диференціацію знань з окремих дисциплін здобувачі освоїти не в змозі. Для встановлення внутрішніх і зовнішніх інтеграційних зв'язків на заняттях доцільно використовувати такі методи і прийоми навчання, які створювали б виробничу (навчальну) ситуацію, для вирішення якої потрібні були б знання з різних дисциплін у сукупності.

Прикладом інтеграційно-модульної технології для професійної діяльності майбутніх фахівців лісового господарства є розроблена технологія функціонування механізму управління комплексним використанням лісових ресурсів регіону, яку застосовували у процесі вивчення дисципліни «Організація лісогосподарського виробництва».

Етап 1. Дослідження сучасного стану використання лісових ресурсів регіону. Цей етап дозволяє уточнити інформацію з досліджуваної проблеми і виявити сучасний стан лісокористування в регіоні. Застосування різних методів аналізу дозволяє вивчити регіональні умови, що сприяють ефективному прийняттю рішення. На першому етапі необхідно зібрати інформацію про наявність чи відсутність елементів механізму управління комплексним використанням лісових ресурсів у регіоні, їх спрямованість, силу впливу на господарюючі суб'єкти і можливість зворотного зв'язку за таким планом.

1. Дослідження сучасного стану використання лісових ресурсів регіону.
2. Постановка й аналіз проблем комплексного використання лісових ресурсів регіону.
3. Розробка альтернатив і їх техніко-економічне обґрунтування для підвищення комплексності використання лісових ресурсів регіону.
4. Вибір найбільш ефективного варіанту і прийняття управлінського рішення.
5. Розробка і реалізація програм і проєктів комплексного використання лісових ресурсів регіону.
6. Організація моніторингу та оцінки стану лісових ресурсів регіону. У процесі проведення аналізу внутрішнього середовища оцінюються наявні ресурси. При оцінці зовнішнього середовища урахується законодавство і політичний клімат; економічне становище регіону; соціально-демографічні чинники; зміна технологій, екологічний стан навколишнього середовища.

Етап 2. Постановка й аналіз проблем комплексного використання лісових ресурсів регіону. На цьому етапі характеризуються лісові ресурси регіону, що дозволяє сформулювати проблеми, розрив між поточною і бажаною ситуацією у сфері комплексного лісокористування. На цьому етапі аналізуються різні корисні властивості лісу і можливості їх використання в регіоні, розглядаються функції лісу та особливості розподілу лісового фонду. Основними показниками при аналізі обирається: обсяг лісового фонду території, лісистість території, структура лісів за цільовим призначенням (захисні, експлуатаційні, резервні ліси), за породним (хвойні, м'яколистяні, твердолистяні) і віковим складом (молодняки, середньовікові, пристигаючі, стиглі і перестійні).

Також розглядаємо лісове господарство та структуру лісопромислового комплексу регіону: лісозаготівельну, деревообробну, целюлозно-паперову, лісохімічну і меблеву галузі. Метою прийняття управлінського рішення буде створення умов для комплексного використання лісових ресурсів у регіоні. Відповідно, очікуваний результат – комплексне використання лісових ресурсів у регіоні з погляду економічної, соціальної та екологічної ефективності. На

цьому етапі формуються ті критерії і показники, які стануть припущеннями й обмеженнями при досягненні поставленої мети комплексного використання лісових ресурсів регіону. Відповідні критерії та показники в подальшому вкажуть на динаміку ефективності лісокористування в регіоні. Оскільки для ефективного комплексного управління лісами важливо розділяти лісові ресурси за ефективністю на економічні (деревні, недеревні), екологічні та соціальні, в дослідженні розроблені нові критерії оцінки комплексного використання лісових ресурсів регіону, доповнені відповідні показники.

Нижче наведена таблиця з системою ключових критеріїв і відповідних показників використання лісових ресурсів регіону (таблиця 4.5).

Таблиця 4.5

Критерії та основні показники використання лісових ресурсів регіону

Критерії	Показники
1. Використання економічної ефективності лісових ресурсів регіону	<ol style="list-style-type: none"> 1. Потенціал лісопромислового комплексу як співвідношення площі лісів, можливих для експлуатації та площі вкритих лісом земель 2. Обсяг заготовленої деревини за рік 3. Загальний запас деревини лісових насаджень на землях лісового фонду 4. Обсяг платежів у бюджетну систему від використання лісів (у розрахунку на 1 га земель лісового фонду) 5. Мінімальна ставка плати за деревину, що відпускається на пні (сосна, середня)
2. Підтримка та збереження екологічної рівноваги лісових ресурсів регіону	<ol style="list-style-type: none"> 1. Показник виконання захисних функцій лісів як співвідношення площі захисних лісів і покритої лісом площі лісового фонду 2. Площа лісовідновлення 3. Площа виконаних санітарно-оздоровчих заходів 4. Площа земель лісового фонду, укритих лісовою рослинністю, яка загинула від пожеж 5. Лісистість території 6. Витрати на лісовідновлення 7. Витрати на охорону лісів від пожеж 8. Витрати на забезпечення охорони, захисту, відтворення лісів на землях лісового фонду
3. Збереження і підтримка соціальної значущості лісових ресурсів регіону	<ol style="list-style-type: none"> 1. Витрати на здійснення функцій державного управління у сфері лісових відносин 2. Фактичні витрати на здійснення переданих повноважень в галузі лісових відносин за рахунок усіх джерел фінансування (в поточних цінах) 3. Частка продукції високотехнологічних і наукомістких галузей у валовому регіональному продукті національного суб'єкта 4. Інвестиції в основний капітал (без бюджетних інвестицій) на душу населення 5. Рівень розвитку сфери державно-приватного партнерства 6. Питома вага чисельності висококваліфікованих працівників у загальній чисельності кваліфікованих працівників

Оскільки економічна ефективність лісу є ефективністю використання, то оцінка здійснюватиметься за результатами освоєння лісового фонду. Соціальна значущість лісу може бути оцінена через інші види використання, науково-дослідні і дослідно-конструкторські роботи і потенціал як блага для території. Екологічна рівновага є найбільш багатогранною, здійснює середовищеві функції. Необхідно врахувати підтримку прийнятого санітарного стану та життєздатності лісів для виконання ними захисних функцій. Дотримання екологічної рівноваги відбувається через невикористання або інтенсивне лісовідновлення.

Розгляд усіх критеріїв дозволяє проаналізувати збалансованість процесів використання економічної, екологічної та соціальної ефективності лісових ресурсів у регіоні. Запропоновані нами критерії та відповідні показники дозволять у кожному регіоні оцінити рівень комплексності лісокористування і рівень ефективності управління використанням лісів на даному етапі.

Етап 3. Розробка альтернатив та їх техніко-економічне обґрунтування для підвищення комплексності використання лісових ресурсів регіону. На цьому етапі розглядаються альтернативні варіанти реалізації програм і проєктів з комплексного використання лісових ресурсів регіону і оцінюється за запропонованим показником комплексного використання лісових ресурсів.

Техніко-економічне обґрунтування програм і проєктів виконується за такою схемою:

- 1) обґрунтування необхідності реалізації заходів щодо комплексного лісокористування в регіоні;
- 2) опис проєкту з комплексного лісокористування в регіоні: формування організаційно-економічної структури проєкту, планований рух грошових коштів, конкурентні переваги проєкту, передбачувані господарюючі суб'єкти, що залучаються до проєктів з комплексного лісокористування;
- 3) необхідні витрати на реалізацію проєкту комплексного лісокористування в регіоні;

- 4) планування доходів від реалізації проєкту;
- 5) плановані якісні зміни в регіоні;
- 6) стратегія мінімізації ризиків;
- 7) висновок.

Етап 4. Вибір найбільш ефективного варіанту і прийняття управлінського рішення. Варіанти реалізації проєктів з управління комплексним використанням лісових ресурсів регіону на попередньому етапі були визначені, далі відбувається відбір альтернатив. На цьому етапі значення набуває процес розгляду чинників зовнішнього середовища, що мають найбільший вплив на майбутній результат. Оцінка ситуації з урахуванням усіх чинників впливу і розробка сценаріїв розвитку регіону дозволять знизити невизначеність і ризик при прийнятті рішення.

Етап 5. Розроблення і реалізація програм і проєктів комплексного використання лісових ресурсів регіону. На цьому етапі створюватиметься продукт лісокористування, що має різні ефективності: економічні, соціальні та екологічні.

Етап 6. Організація моніторингу та оцінки стану лісових ресурсів регіону.

Етап отримання зворотного зв'язку дозволяє проаналізувати зміни, що відбуваються в лісокористуванні регіону і вносити корективи в роботу механізму управління комплексним використанням лісових ресурсів регіону для запобігання істотним негативним наслідкам.

Характеристика зовнішніх чинників впливу на лісокористувачів у регіоні представлена в таблиці 4.6.

Отже, при вдосконаленні механізму управління комплексним використанням лісових ресурсів необхідно урахувати чинники, що впливають на комплексне використання лісового ресурсу господарюючими суб'єктами. Крім лісового ресурсу територія має елементи лісового комплексу, фінансові інститути (банки, лізингові компанії, страхові компанії, аудитори), некомерційні спеціалізовані об'єднання, ЗВО для підготовки відповідних кадрів.

Характеристика зовнішніх чинників впливу на лісокористувачів у регіоні

Назва групи чинників	Чинник	Значення для господарюючого суб'єкта	Коментарі
Зовнішні чинники прямого впливу	постачальники	забезпечення сировиною і матеріалами, обладнанням, послугами ЖКГ тощо	постачальники обладнання представлені в основному зарубіжними виробниками
	державна	законодавство визначає права й обов'язки, що впливають на взаємовідносини продавців і покупців ресурсів, кінцевих продуктів і послуг. Розробка лісових планів, лісогосподарських регламентів, ведення лісового реєстру, кадастрова оцінка лісових ресурсів, забезпечення лісовими ресурсами	реалізує заходи з підтримки проектів і стимулювання розвитку; лісові землі перебувають у власності держави; умови і характер освоєння закріплені законодавчо і створюють умови для комплексного використання лісу
	споживачі	визначають цінність товару, конкурентоспроможність	здатність організації існувати і розвиватися залежить від здатності знаходити споживача, результатів її діяльності і задовольняти його запити
	конкуренти	боротьба за споживача – основа конкуренції, яка формує якість і ціну.	організації також змагаються за трудові ресурси, сировину і матеріали, капітал, технічні нововведення тощо
	ЗВО і галузеві науково-дослідні установи	джерело трудових ресурсів і технологій для лісового комплексу	людські ресурси є найважливішою конкурентною перевагою в лісовому комплексі
	фінансові інститути	банки, страхові компанії, лізингові компанії, аудиторські компанії	лізингові компанії створюють умови придбання основних фондів; важлива роль в легалізації і стандартизації бізнесу
	некомерційні організації	саморегульовані організації, спілки, асоціації лісокористувачів; мета діяльності – виявлення і вирішення специфічних проблем лісового комплексу	підсилюють рухливість середовища, зменшують її невизначеність, сприяють ефективному розвитку; актуалізується галузева інформація і забезпечується відкритість усієї системи лісокористування
Зовнішні чинники непрямого впливу	науково-технічне виробництво	поєднує величезну кількість процесів, методів, технік, технологій зміни лісового комплексу; наука – виробнича сила суспільства.	нововведення впливають на ефективність виготовлення продукції, її життєвий цикл, роботу з інформацією, очікування споживачів тощо
	економіка	правила ведення господарської діяльності на певній території, а також сукупність відносин в системі виробництва, розподілу, обміну та споживання	стан світової економіки впливає на вартість ресурсів, капіталу, обладнання та здатність споживачів купувати певні товари та послуги.

Продовження таблиці 4.6

	соціально-культурне середовище	цінності, традиції, установки, мода, що сприяють формуванню споживчого попиту та іміджу продукту, організації	зростання уваги до соціальної відповідальності, рекреації, екології
	політика	політична стабільність інтересів, умови взаємодії держав, корпорацій	конституції, генплани корпорацій
	міжнародне середовище	рішення міжнародного рівня, взаємодія країн	курс валют, міжнародні поставки

Запропонована технологія, в основі якої модулі та інтеграційні зв'язки, не руйнуючи предметної цілісності дисципліни, орієнтує здобувачів на майбутню професію за рахунок концентрації інформації при одночасному виключенні зі змісту навчального курсу матеріалу, що не затребуваний специфікою професійної діяльності. Така концентрація навчально-наукової інформації, що супроводжується посиленням технологічного значення отриманих знань, свідчить про виникнення таксонів. Таксон, що поєднує в собі кілька фреймів, за допомогою горизонтальних зв'язків між навчальною і науковою інформацією за рахунок порівняння відповідних аспектів (властивостей, характеристик) дисципліни, з'єднується з іншим таксоном за рахунок установаження вертикальних інтеграційних зв'язків між отриманою в комплексі інформацією і технологією її застосування.

Цілі модулів визначають не тільки етапи і рівні формування професійних компетентностей, але зміст й інтеграцію дисциплін, оскільки відображають головну мету їх підготовки. Відповідно простежується інтеграція усіх компонентів системи навчання, що дозволяє вважати інтеграційно-модульне навчання технологією.

Центральним «ядром» запропонованої технології підготовки майбутнього фахівця є інтеграційні зв'язки, що встановлюються між освітніми компонентами.

Таксони об'єднуються в модулі навчання, які дозволяють вибудовувати зміст навчання здобувача відповідно до навчальної мети, залежно від обраної ним спеціальності та кваліфікації, тому необхідно комбінувати різні види

модулів з урахуванням: 1) специфіки кваліфікації, 2) специфіки фахових дисциплін, 3) супідрядності фреймів, таксонів і модулів. Все це допоможе позначити вертикальні вектори інтеграції, що відрізняються від вертикальних зв'язків, які встановлюються між таксонами тим, що сприяють вибору (побудові) траєкторії навчання здобувачів залежно від спеціальності та кваліфікації.

При інтеграційно-модульному навчанні єдина мета підготовки фахівця конкретної кваліфікації відповідає за інтеграцію не тільки змісту дисциплін, а й взаємодію модулів навчання.

Перший етап. На першому рівні здобувачі опановують первинними знаннями і вміннями з однієї теми, далі іншої, але ще поки не навчилися виявляти загальне і відмінне у цих темах. Другий рівень – оволодіння все ще первинними знаннями й уміннями, але здобувачі вже відрізняють теми за належністю їх до певного розділу. Третій рівень – уміння розпізнавати спільне, що є в різних розділах і дисциплінах.

Другий етап – виникнення мотивації навчання, що впливає на повторне повернення до раніше пройденого, але з позиції незадоволеності отриманими знаннями і вміннями. Перший рівень – «добір» незасвоєного матеріалу. Другий рівень – повторне звернення до суміжних тем з метою з'ясування того, чим вони об'єднані, або в чому їх різниця. Третій рівень – повторне звернення до суміжних тем, які належать до різних розділів дисципліни. Саме цей етап свідчить про усвідомлення ролі, значущості, цінності навчального матеріалу в майбутній професійній діяльності.

Третій етап. Перший рівень – здатність до застосування в самостійній практичній діяльності знань однієї теми. Другий рівень – здатність використання у практиці узагальненої основи суміжних тем одного розділу. Третій рівень – здатність не тільки сприймати чужі ідеї і теорії, рішення і підходи, а й висувати свої ідеї і теорії, рішення і підходи, але аргументовано, доказово.

Перехід, який передбачає наступність та інтеграцію знань, від одного етапу навчання до іншого можливий лише при сформованості професійних умінь у здобувачів, що свідчить про необхідність урахування такого чинника як завершеність і повнота засвоєння попереднього.

У таблиці 4.7 показано послідовність етапів і рівнів готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності на основі сформованості професійних компетентностей.

Таблиця 4.7

Послідовність етапів і рівнів формування готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності

1	Характеризується переходом від незнання до знання, проте знання носять формальний характер. Переважає знаннєвий підхід до навчання	III рівень	Фрейм	Фрейм	Фрейм
		II рівень	Фрейм	Фрейм	Фрейм
		I рівень		Фрейм	
2	Характеризується первинною мотивацією набуття знань у зв'язку з необхідністю вирішення виробничої проблеми в період практики. Переважає компетентнісний підхід до навчання	III рівень	Таксон	Таксон	Таксон
		II рівень	Таксон	Таксон	Таксон
		I рівень		Таксон	
3	Характеризується мотивацією набуття знань у зв'язку з необхідністю моделювання способів вирішення проблем при створенні власних висновків, проєктів, теорій, концепцій, учень. Використовується тільки компетентнісний підхід до навчання	III рівень	Модуль	Модуль	Модуль
		II рівень	Модуль	Модуль	Модуль
		I рівень		Модуль	

Перехід від рівня до рівня, від етапу до етапу визначається сумарним набором мінімального прохідного балу за підсумками виконання завдань різного типу (тест, завдання, рольова гра, оцінка ситуації тощо).

Перший етап характеризується переходом від незнання до знання за рахунок оволодіння здобувачами (молодших курсів) сумою знань з дисципліни, тому переважає знаннєвий підхід до навчання.

Проілюструємо це таким прикладом: при вивченні дисципліни «Лісове ґрунтознавство» здобувачі під час першого рівня знайомляться з основними поняттями курсу в ході аудиторних занять і самостійного вивчення обов'язкового матеріалу, передбаченого навчальною програмою: визначення ґрунту, чинники ґрунтоутворення, органічні речовини ґрунту, ґрунтовий поглинаючий комплекс, водний режим ґрунту, ґрунтовий розчин, родючість

ґрунтів, основні типи лісових ґрунтів і їх властивості. На цьому рівні здобувачі лише накопичують знання та уміння з окремих ключових проблем, тем і розділів. Однак саме на цьому рівні ЗУНи мають формальний характер, оскільки не пов'язуються у здобувачів з майбутньою професійною діяльністю. Саме цей рівень спрямований на формування у здобувачів вміння систематизувати і класифікувати вивчений матеріал.

Другий рівень передбачає встановлення внутрішньо-предметних інтеграційних зв'язків між окремими таксонами. Саме цей рівень спрямований на формування у здобувачів вміння систематизувати і класифікувати вивчений матеріал. За рахунок виявлення взаємозв'язку окремих явищ і понять у них складається і структурується знання про ґрунт як багатофазну природну систему, яка має певні характеристики. Цей же рівень, при якому навчальний матеріал є різноманітним і складним, вимагає формування у здобувачів фрейму – періодично повторюваного способу організації навчального матеріалу і навчального часу для фахових дисциплін, теоретичний матеріал яких у процесі їхньої підготовки піддається «ущільненню» і набуває «універсальної каркасної структури», що виводить нас на створення таксона, який стане основою модуля навчання.

Третій рівень першого етапу передбачає встановлення зовнішніх інтеграційних зв'язків між вивченим матеріалом і дисциплінами загальної підготовки. Наприклад, визначення ґрунту як природного тіла, предмета праці і продукту праці вимагає звернення до історії цивілізацій, економіки, а вчення про чинники ґрунтоутворення вимагає звернення до географії, метеорології, геології тощо. На цьому рівні у здобувачів сформується наукове поняття за рахунок накладення окремих «каркасних структур» одна на одну і створення на цій основі «класифікаційної ієрархічної структури», особливість якої полягає в інформації про атрибути, що міститься у фреймах нижчого рівня, яка в подальшому використовується всіма фреймами верхніх рівнів, пов'язаних з ними. Цей рівень за рахунок інтеграційних зв'язків виводить здобувачів на сприйняття інформації в сукупності і на створення таксона, який на третьому етапі навчання стане основою модуля.

Другий етап характеризується первинною мотивацією набуття знань у зв'язку з необхідністю вирішення штучно створеної виробничої ситуації у процесі розігрування рольової гри, використання методу проєктів, кейсів тощо, коли здобувач «бере» на себе роль виконавця, організатора, координатора конкретної виробничої (навчальної) ситуації. Цей етап спирається в основному на компетентнісний підхід. Перший рівень розрахований на вторинне звернення до вивченого раніше матеріалу, реалізується за рахунок виникнення потреби ще раз переглянути тему, вирішити практичне завдання, уточнити методику визначення будь-яких властивостей або показників. Другий рівень цього етапу вимагає уточнення спільності суміжних фреймів, деталізації характеристик, властивостей, визначень. Саме тут виявляються інтеграційні зв'язки між профілюючими та супутніми модулями, використання різних фреймів для вирішення запропонованої проблеми. Третій рівень передбачає встановлення міждисциплінарних зв'язків фреймів, що відносяться до дисциплін різних наукових напрямів з метою виявлення тенденцій, закономірностей будь-якого процесу. Наприклад, опис ґрунтоутворювального процесу з хімії, фізики, біології, гідрології тощо або гумусоутворення з мікробіології, фізики, біохімії, метеорології для того, щоб можна було грамотно вирішити проблему природокористування.

Третій етап характеризується посиленням мотивації вивчення фахових дисциплін у зв'язку з необхідністю моделювання способів вирішення проблем при створенні власних висновків, проєктів, теорій, концепцій, що, безумовно, вимагає уміння творчо, самостійно підходити до відбору наукових фактів. Використовується тільки компетентнісний підхід до навчання здобувачів. Перший рівень формує вміння інтерпретувати вивчений матеріал для обґрунтування власного погляду, підходів, теорій при написанні реферату, підготовки доповіді, есе, наукової статті під час ведення дискусії, круглого столу. Другий рівень вимагає від здобувача виявлення концептуальних відмінностей пропонованої ним моделі від вже відомих, традиційних поглядів і теорій. Якість навчання визначається єдністю фундаментальних основ усіх

навчальних дисциплін, на яких базується конкретна освітня програма. Третій рівень – це найвищий прояв (щодо навчання у ЗВО) уміння складати й обґрунтовувати власні проекти, гіпотези, теорії з урахуванням сучасного стану конкретного виробництва.

Така ієрархія вивчення навчальних дисциплін дозволяє зрозуміти зростання рівня сформованості професійних умінь за рахунок кумулятивного ефекту кожного з рівнів і етапів підготовки фахівця, що визначає ситуацію, коли накопичені здобувачем знання і досвід підсилюють його мотивацію до навчання, а знову набуті, поєднуючись з раніше наявними, не просто додаються до них, а якісно збагачують загальний результат навчальної діяльності в різні періоди життя.

Просування здобувача від рівня до рівня, від одного етапу навчання до подальшого змінює зміст практичної діяльності майбутніх фахівців за рахунок того, що все більше передбачає аналіз теорії об'єкта і визначення предмета дослідження, тобто тієї частини об'єкта, щодо якої не існує повноцінного наукового знання, що дозволяє дати однозначні відповіді на практичні питання. Зростає рівень знань, що тягне за собою ускладнення практичної діяльності, і тим самим формуються необхідні професійні компетентності майбутнього фахівця, котрі дозволять йому не тільки впевнено орієнтуватися в інформаційному полі, відбирати і класифікувати отриманий матеріал, а й успішно вирішувати будь-яку виробничу (навчальну) ситуацію.

Ефективність запропонованої технології перевірялася поточними контрольними вимірами (після кожного етапу та рівня) і підсумковими зрізовими роботами і встановлювалася відповідно до показників розвитку професійних компетентностей.

При організації самостійної роботи з модуля у майбутніх фахівців лісового господарства передбачається використання електронної поштової скриньки. Для перших етапів інформація буде містити перелік необхідної і доступної (на предмет наявності в університетській бібліотеці) літератури, списків тем рефератів і доповідей, а також питань і оголошення про проведення конференції.

При аналізі представлених модулів звертається увага на згадування трьох рівнів без конкретного прив'язування до певного етапу сформованості професійних компетентностей. Перший рівень націлює і викладача, і здобувача на кількісне накопичення знань, другий рівень сигналізує всім учасникам навчального процесу про необхідність навчитися встановлювати інтеграційні зв'язки, і він оцінюється вище, ніж попередній рівень. Оволодіння третім рівнем дозволить здобувачу отримати максимальну кількість балів, оскільки він розцінюється з точки зору вміння застосовувати отримані знання у виробничій практиці.

Пропонована інтеграційно-модульна технологія навчання здобувачів свідчить про взаємодію не тільки структурних елементів кожного модуля (дисципліни, зворотний зв'язок і рейтинг), а й про місце цієї дисципліни в системі професійної підготовки, і про необхідність урахування інтеграційних зв'язків (як внутрішньо-предметних, так і міжпредметних) при формуванні готовності до професійної діяльності.

Отже, для проведення експериментального навчання необхідно було створити на основі модулів робочі програми з дисциплін, які б відобразили цілісність інформаційного простору спеціальності; спиралися на вміння володіти системою методів, прийомів навчання, що забезпечують поетапне формування професійних компетентностей здобувача на основі використання модулів та інтеграційних зв'язків. Кожна програма передбачала поточний і підсумковий контроль, який виявляв рівень сформованості компетентностей, згідно з вимогами професійної діяльності.

Побудова програми експериментального навчання має чітку структуру:

- складається з декількох модулів, кількість яких визначається обсягом досліджуваної дисципліни;
- модуль складається з трьох-чотирьох таксонів, кожен з яких має своє призначення, а таксон з трьох-чотирьох фреймів;
- кожен окремий модуль розрахований на три рівні сформованості професійних компетентностей, кожен з яких співвідноситься з

кількістю таксонів, та з реалізацією основних умінь, які свідчать про просування здобувача у професійній галузі;

- кожен модуль містить вказівку на доцільні, найбільш ефективні форми, методи, прийоми і засоби навчання.

У ході реалізації педагогічної системи застосовано проєктні технології, які є сукупністю творчих, пошукових і проблемних методів.

Інтеграція проєктної діяльності в освітній процес передбачає:

- кардинальну зміну ролі викладача, який повинен стати організатором проєктної діяльності (в основі проєктування лежить присвоєння здобувачем нової інформації, але цей процес здійснюється в стані невизначеності, і його потрібно організовувати), керівником проєкту (педагогічний супровід проєкту), консультантом (викладач ініціює актуальну проблему, провокує питання, роздуми, самостійну оцінку діяльності, моделюючи різні ситуації, трансформуючи освітнє середовище) тощо;
- виконання здобувачами проєктів через наявність надлишкового інформаційного ресурсу, що забезпечує їх самостійність у виборі теми проєкту і його виконання;
- створення умов для оформлення результатів проєктної діяльності;
- роботу над проєктом як привід для організації практики студентської молоді, тому необхідною умовою стає організація індивідуального освітнього середовища, що виходить за рамки навчального закладу.

Застосування методу проєктів у проєктній технології дозволяє створити модель організації виробничої ситуації. Ця модель характеризується високою когнітивністю і комунікативністю, що провокує здобувачів на прояв своїх думок, свого ставлення, а також на активне включення їх у розв'язання виробничих ситуацій. Одним з позитивних прийомів цього методу є особиста відповідальність здобувача за просування в навчанні, що позначається в тому, що він зацікавлений у підвищенні рівня професійної компетентності.

Реалізується цей метод так: спочатку викладач ставить перед

здобувачами проблему, організовує самостійну роботу з пошуку, збору та систематизації матеріалу, потім вчить здобувачів оформляти проєкт, після чого проводить публічний захист проєкту.

Приклади застосування проєктного методу наведені у п. 4.4.

Конструювання виробничої (навчальної) ситуації поєднує використання трьох типів основних етапів:

- 1) застосування технології проблемного підходу через виконання різнорівневих особистісно-орієнтованих завдань;
- 2) використання технології навчального діалогу в умовах діалогу як особливого навчально-комунікативного середовища, що забезпечує суб'єктно-сміслову спілкування;
- 3) упровадження технології імітаційних ігор через імітацію соціально-рольових умов.

Отже, тріада «завдання – діалог – гра» утворює базовий технологічний комплекс особистісно-орієнтованого навчання, що створює ціннісно-смісловий зміст спілкування як органічної складової частини цілісного освітнього процесу. Це свідчить про навчальні можливості методу квесту (англ. Quest – пошуки) – одного з основних жанрів сучасних технологічних ігор (найчастіше комп'ютерних), що вимагають від здобувача вирішення розумових завдань для дій за сюжетом. Сюжет, в основі якого конкретна виробнича ситуація, може бути визначеним або може давати безліч результатів, їх вибір залежить від дій здобувача. У професійній підготовці найчастіше використовуємо текстові квести, рідше графічні квести (дидактичні графічні квести з сюжетом лісогосподарської тематики).

Матеріал подається у вигляді системи завдань трьох типів, пов'язаних з професійною сферою здобувача:

- 1) предметні, що поєднують фактичний матеріал теми з непрямим свідченням його зв'язків з професійною сферою;
- 2) конструктивні, спрямовані на пошук способів залучення здобувачів до даної галузі знань, що пов'язано з переведенням змісту матеріалу

з предметної форми в діяльнісну-комунікативну;

- 3) особистісно-орієнтовані, пов'язані з виявленням ціннісно-сміслового компонента матеріалу.

У процесі вивчення дисципліни здобувачам пропонується розробити план наукового дослідження, програму моніторингових спостережень і аналізів, графік роботи, підібрати відповідні методики, підготувати необхідне обладнання і матеріали, використовуючи інформацію, опубліковану службами моніторингу, знайдену в мережі Інтернет; вивчити запропоновані і отримані самостійно матеріали з проблем дослідження і підготувати власну їх інтерпретацію тощо.

Найважливішим принципом виділення етапів формування професійних умінь є не тільки логіка послідовності вивчення дисциплін, а можливість формування та вдосконалення професійних компетентностей. Для цього використано як індивідуальну, так і групову форми роботи зі створення виробничих проєктів.

Управління проєктом в умовах виробничої діяльності здійснюється після завершення його початкової передпроєктної фази. Це один із найважливіших етапів проєкту. На цьому етапі планується процес здійснення проєкту, визначаються організація, методи та засоби управління проєктом як цілісною системою та в розрізі окремих функцій управління ним. Основним результатом цього етапу є зведений план проєкту, який показує результати всіх процесів планування у проєкті. Цей документ є основним, визначальним під час реалізації проєкту.

У результаті розроблення планів виробничих проєктів здобувачі активізували знання: принципів, процесів та особливостей планування проєкту; структури, змісту, основних принципів та методів розробки зведеного плану проєкту; управлінських і технічних аспектів забезпечення якості проєкту.

У ході виконання зазначеного модуля визначено завдання планування, які взаємопов'язані між собою та виконуються у більшості проєктів. До пріоритетних завдань віднесено: планування предметної галузі, розроблення

письмового документа у предметній галузі як визначального та основу подальшого прийняття рішень у проєкті; визначення складу робіт – складання переліку специфічних дій, які необхідно виконати для досягнення різних результатів проєкту; оцінка тривалості робіт; розроблення етапів – аналіз послідовності робіт, тривалості робіт та їх потреб у ресурсах з метою складання календарного плану виконання робіт проєкту та інші; завдання, необхідність яких визначається природою проєкту: планування якості – визначення стандартів якості, що належать до проєкту, та способів відповідності їм; планування комунікацій – визначення комунікаційних потреб учасників проєкту; планування пропозицій – документування вимог до товарів та послуг і визначення потенційних джерел – постачальників та інших. У плануванні щодо предметної галузі здобувачами досить ефективно використовувався метод структурної декомпозиції, суть якого полягає у декомпозиції результатів проєкту на структурні елементи, менші за розмірами і керовані. Реалізація здобувачами декомпозиції здійснювалася покроково.

Результатом є підготовка проєкту документу, що є основою розвитку предметної галузі. Теми проєктів визначалися здобувачами на другому етапі. Реалізація проєкту на цьому етапі (фаза завершення робіт за проєктом) здійснювалася за допомогою презентації проєктів на науково-практичній конференції.

Під час виконання проєкту виникає потреба у внесенні змін. Найчастіше зазнавали змін у проєктах предметна галузь, технологія та організація робіт тощо. Основними результатами проєкту були: факт завершення проєкту (досягнення поставленої мети з виконанням вимог якісного характеру); вартість виконаних робіт; тривалість реалізації проєкту; економічні вигоди, отримані внаслідок реалізації проєкту (прибуток, дохід тощо); соціально-економічні досягнення (збільшення зайнятості тощо),

Основою ефективності управління проєктом здобувачами є оцінка та аналіз результатів проєкту.

Крім вищезазначених технологій у ході дослідження застосовано

технологію проблемного навчання (прикладі його застосування наведені у п. 4.4.) та інформаційно-комунікаційні технології, застосування яких у процесі підготовки майбутніх фахівців лісового господарства детально схарактеризовано у п. 4.3.

4.6. Посилення практичної підготовки на основі поєднання аудиторної та позааудиторної діяльності майбутніх фахівців лісового господарства

В основу підготовки майбутніх фахівців лісового господарства покладено ідею про інтеграцію зусиль і можливостей різних об'єктів і суб'єктів професійної підготовки, яка передбачає забезпечення взаємозв'язку аудиторної і позааудиторної діяльності здобувачів. Результативність підготовки майбутніх фахівців лісового господарства в аудиторній і позааудиторній діяльності забезпечувалося метапредметною інтеграцією.

Метапредметна інтеграція в аудиторній і позааудиторній діяльності представляла не просто інтеграцію навчального матеріалу дисциплін різних наукових напрямів, але і синтез знань, умінь, навичок, компетентностей здобувачів.

Сенс метапредметної інтеграції полягає в тому, щоб навчити здобувачів рефлексії, використання отриманих знань, умінь, навичок, компетентностей у практичних завданнях, у формуванні життєвого і професійного досвіду (Т. Бреславець [24]).

Визначення основних форм і методів підготовки майбутніх фахівців лісового господарства здійснювалося з урахуванням чинників, що впливають на цей процес. Обрані форми і методи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства реалізовані у взаємозв'язку і єдності.

Беручи до уваги, що з філософського погляду метод (від грец. *Metodos* – шлях до чого-небудь) означає спосіб досягнення мети [217], ми дотримуємося визначення, у якому під методом розумітимемо теоретично обґрунтовану

сукупність правил, керуючись якими, викладач і здобувачі обирають та здійснюють прийоми і способи конкретних дій для досягнення визначеної мети.

Під активними методами навчання розуміємо методи, що містять потенціал для реалізації суб'єктної позиції здобувачів, що створюють умови для прояву їхньої активності і самостійності у вирішенні освітніх завдань у процесі взаємодії суб'єктів освітнього процесу.

Форма, що подана у філософському сенсі як внутрішня організація змісту [236], є конструктом освітнього процесу, який встановлює зв'язок з його змістовим аспектом і сприяє взаємодії викладача та здобувачів.

Метапредметна інтеграція змісту окремих навчальних дисциплін забезпечувала акцентування навчального матеріалу на цінностях професійної діяльності в лісogосподарській сфері, реалізацію можливості аудиторних видів діяльності для підготовки майбутніх фахівців лісового господарства. Усі форми позааудиторної діяльності були логічним продовженням навчальної аудиторної роботи, що сприяло переосмисленню і узагальненню ними пройденого матеріалу, дозволяло максимально задіяти творчий потенціал здобувачів, розвинути їхній інтерес до обраної професії тощо.

Отже, цілеспрямоване забезпечення взаємозв'язку аудиторної і позааудиторної діяльності здобувачів дозволяло найбільш результативно здійснювати їх підготовку до професійної діяльності.

Розглянемо узгоджену реалізацію використаних форм і методів. Зазначимо, що поряд з традиційними методами, орієнтованими на освоєння основ знань і умінь, застосовувалися активні методи, які надають навчальній діяльності творчого, дослідницького характеру, що забезпечує підвищення пізнавального інтересу і мотивації, сприяє розвитку суб'єкт-суб'єктних відносин між викладачем і здобувачами.

Перш за все, розглянемо потенційні можливості колективної, групової та індивідуальної форм навчання у вирішенні завдань дослідження.

Під колективною (фронтальною) формою навчальної роботи здобувачів розуміємо організацію їхньої спільної одночасної діяльності з виконання

одного завдання. Викладач ставить для усіх однакові завдання, викладає програмний матеріал, спілкується з усіма, контролює їх, здобувачі працюють над однією проблемою.

Потенційні можливості використання колективних форм навчання полягають у стимулюванні становлення і розвитку особистості через можливість проявити своє «Я» в колективі, у формуванні в майбутніх фахівців самопрезентативних умінь та умінь самоменеджменту як комплексної системи управління собою і своєю діяльністю. Основні цілі самоменеджменту полягають у максимальному використанні особистістю власних можливостей, у свідомому управлінні своєю життєдіяльністю і умінні долати зовнішні обставини.

Групова форма організації занять передбачала поділ колективу здобувачів на групи для виконання однакових або різних завдань: виконання лабораторних і практичних робіт; вирішення задач і вправ; вивчення технологічного процесу, конструкцій, пристосувань або технічних установок тощо. Ця форма роботи дозволяє розвивати і закріплювати у майбутніх фахівців навички роботи в команді, організаторські та комунікативні вміння, відповідальність, цілеспрямованість, наполегливість, почуття товарищескості, корпоративності, взаємовиручки і взаємоконтролю.

Виконання вимог індивідуалізації у процесі підготовки майбутніх фахівців лісового господарства здійснювалося через диференціацію форм організації їхньої діяльності. Кожному здобувачу дається самостійне завдання, виконання якого передбачає високий рівень пізнавальної активності, ініціативності, відповідальності та самостійності.

Як показали дослідження, найбільший ефект приносить оптимальне поєднання перерахованих форм навчання залежно від поставлених цілей і завдань конкретного етапу формування того чи іншого критерію готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності.

Найбільш ефективними виявилися такі форми організації освітнього процесу, які відтворюють обстановку і умови їхньої майбутньої професійної

діяльності в лісогосподарському виробництві: різні види лекцій, лабораторні роботи тощо.

Традиційно до аудиторних видів діяльності відносяться лекційні та семінарські заняття, частина практичних занять. Аудиторні заняття підпорядковані програмі, навчальному плану, плану проведення занять викладачем, регламентовані розкладом, які є обов'язковою формою реалізації вимог освітнього процесу.

Ефективною формою аудиторної роботи, що впливає на формування готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності, є різні види лекцій (лекція-бесіда, лекція-інформація, лекція-візуалізація, проблемна лекція тощо). Так, проведено лекцію-інформацію «Методи наукового лісівництва» (дисципліна «Основи фахової підготовки»), яка дозволила здобувачам отримати максимальну кількість інформації (понять, визначень тощо), що в подальшому забезпечувало сприйняття і засвоєння ними нових тем. Ця тема передбачала розгляд таких питань: виникнення і коротка історія лісогосподарської дослідної справи, сутність і принципи наукового дослідження, класифікація і характеристика основних методів дослідження в науковому лісівництві.

У процесі вивчення змісту дисциплін підготовки майбутніх фахівців лісового господарства найбільш ефективною є лекція-візуалізація. Процес візуалізації розглядається як згортання розумових змістів у наочний образ; будучи сприйнятим, цей образ може бути розгорнутий і служити опорою адекватним розумовим і практичним діям. Лекція-візуалізація організовується як перегляд ретельно підібраної інформації, що представляє собою традиційний усний матеріал, перетворений у форму, що сприяє наочному відтворенню інформації.

Проведення такої лекції передбачає використання пояснювально-ілюстративного методу, у ході якого демонстраційні матеріали супроводжуються розгорнутими коментарями лектора, що сприяє передачі інформації та організації процесу її сприйняття і засвоєння.

Ефективне проведення лекційних занять у формі лекції-візуалізації забезпечується застосуванням мультимедійних технологій. У цьому прийомі сукупність пояснювально-ілюстративного викладу поділяється на два способи: проєктування поточного стану екрану комп'ютера і демонстрацію візуальної інформації, оформленої у вигляді слайд-презентації. Спосіб проєктування екрану комп'ютера у процесі лекційного пояснення передбачає супровід теоретичного викладу наочною демонстрацією методів і прийомів роботи в конкретних програмних середовищах, що є необхідним для інформатично слабо підготовлених здобувачів із спеціальності «Лісове господарство».

У якості вихідних даних, що дозволяють демонструвати виконання дій, використовується матеріал дисциплін фахової підготовки, що вивчаються на наступних курсах. Так, наприклад, тема «Розрахунки в електронній таблиці» розглядається на основі відомостей про щоквартальну вартість продукції лісозаготівель, тобто частини змісту дисципліни «Економіка лісового господарства»; надається можливість вивчити уведення формул з відносними посиланнями на адреси осередків для підсумовування за видами продукції, а також застосувати систему абсолютних посилань для розрахунку структури продажів по кварталах і за рік у цілому.

При вивченні подібних питань рекомендується альтернативний спосіб, який використовує комп'ютерні презентації PowerPoint, що складаються зі слайдів з візуальною інформацією. До категорії динамічних можна віднести слайди, що дозволяють, наприклад, пояснити організацію у блок-схемі циклічного процесу або наочно зобразити принципи дії мережевих протоколів.

Поетапна організація взаємодії викладача та здобувачів у ході проведення лекції-візуалізації на основі пояснювально-ілюстративного методу представлена в таблиці 4.8.

Проведення інтеграційних лекцій сприяє поглибленому, органічному синтезу різних знань кількох наукових галузей.

**Етапи лекції-візуалізації на основі
пояснювально-ілюстративного методу**

Етапи заняття	Діяльність викладача	Діяльність здобувачів
Організаційний	Повідомлення теми, обґрунтування її значимості, постановка мети і завдань.	Осмислення заявленої тематики і мети.
Інформаційно-демонстраційний	Наочне подання інформації шляхом проєктування екрану, докладне пояснення виконуваних дій і прийомів; демонстрація слайдів і коментарів до них; акцентування на важливому.	Візуальне сприйняття інформації, систематизоване конспектування, формулювання і озвучування можливих питань.
Заключний	Коротке узагальнення матеріалу, підведення підсумків.	Усвідомлення розглянутої теми, рефлексія.

Так, лекція на тему «Основи лісового підприємництва» розроблена і проводиться спільно з викладачем, який висвітлює питання суті, принципів і форм підприємницької діяльності в галузі лісового господарства, а також найбільш поширені в лісопромисловому комплексі системи оплати за продукцію і послуги. Унаочнення методом проєктування екрану специфічних особливостей здійснення електронних платежів, що виконується другим викладачем за допомогою демонстраційних систем Keeper Classic і гаманця в системі Webmoney, дозволяє проілюструвати значний потенціал можливостей для розвитку сучасного лісового бізнесу. Крім того, в умовах територіальної віддаленості і роз'єднаності одним з чинників інформаційної підтримки лісової підприємницької діяльності є пошук торгових партнерів, що успішно виконується засобами лісових порталів і бірж (<https://awex.com.ua/>, <https://www.lisportal.org.ua/>), знайомство з якими здійснюється в рамках лекційного курсу шляхом безпосереднього підключення до мережі Інтернет.

Етапи проведення інтеграційної лекції із використанням парно-діалогічного методу представлені в таблиці 4.9.

Проведення лекційних занять передбачає створення проблемної ситуації, аналіз якої дозволяє визначити проблему, відокремивши інформацію відому від шуканої і сформулювавши одну або кілька перевірених гіпотез.

Етапи інтеграційної лекції на основі парно-діалогічного методу

Етапи заняття	Діяльність викладача	Діяльність здобувачів
Організаційний	Постановка мети, обґрунтування актуальності та значимості теми в майбутній професійній діяльності.	З'ясування заявленої теми, усвідомлення її професійної спрямованості.
Інформаційно-демонстраційний	Пояснення теоретичного матеріалу, підкріплене слайд-презентацією; демонстрація способів дії шляхом проектування екрану комп'ютера.	Осмислення матеріалу, розуміння його застосовності у сфері практичної діяльності, цілісне сприйняття.
Діалогічний	Взаємодія двох викладачів у процесі спільної творчості.	Формулювання питань з різних галузей знання.
Заключний	Загальне підведення підсумків.	Рефлексія.

Словесний вираз дозволяє подати проблему у вигляді проблемного завдання, з постановки умов якої починається процес її вирішення, що характеризується засвоєнням нових знань і способів дії, а також набуттям відповідного досвіду.

Отже, розв'язання будь-якої проблеми поділяється на етапи: 1) виявлення проблемної ситуації; 2) аналіз ситуації, формулювання проблеми і подача її у вигляді завдання; 3) вирішення проблемного завдання; 4) висновки, що дозволяють отримати знання і осмислений досвід.

Суть методу проблемного викладу полягає у знайомстві здобувачів з логікою процесу вирішення сформульованої проблеми, у ході якого виконується аналіз, визначаються шляхи і способи вирішення, доводиться достовірність або помилковість висунутих припущень, будуються висновки за отриманими результатами. Цей метод не є універсальним, а його специфіка обмежує сферу застосування, оскільки не кожен вид інформації може бути представлений як вирішувана проблема. Метод проблемного викладу використовується нами при лекційному розгляді таких питань, як «Дисперсійний аналіз», «Кореляційний і регресійний аналіз», «Рішення оптимізаційних задач» (дисципліна «Лісова таксація»). Так, наприклад, у якості проблемної ситуації може бути обрана незаконна вирубка дерев листяних порід на території одного з лігоспів Київської області, при виявленні якої з метою складання акту необхідно визначити висоту стовбурів.

Виникає проблема: як на підставі вимірних діаметрів пнів визначити діаметр стовбурів зрубаних дерев на висоті грудей, щоб розрахувати шукану висоту стовбура за відомою формулою. У ході аналізу проблеми висувається гіпотеза про існування залежності між діаметром пня і діаметром стовбура дерева.

Відповідно до умов та гіпотези визначено проблемне завдання: знайти за допомогою засобів табличного процесора MS Excel залежність між діаметрами пня і стовбура дерева на підставі експериментальних даних. Вирішення проблемної задачі складається з таких етапів:

- 1) актуалізація знань з теорії кореляційного і регресійного аналізу;
- 2) знайомство з надбудовою «Аналіз даних» та її інструментами «Кореляція» і «Регресія»;
- 3) виконання розрахунку коефіцієнта кореляції і висновки даних регресійної статистики на підставі підготовленої інформації;
- 4) актуалізація знань, що відносяться до введення формул з використанням системи абсолютних посилань;
- 5) використання знайдених за допомогою інструменту «Регресія» коефіцієнтів для введення рівняння регресії і обчислення вирівняних (усереднених) значень;
- 6) зображення графіка лінійної залежності в якості висновку, що підтверджує достовірність висунутої гіпотези.

Етапи проведення лекційного заняття з використанням методу проблемного викладу представлені в таблиці 4.10.

Таблиця 4.10

Етапи лекційного заняття на основі методу проблемного викладу

Етапи заняття	Діяльність викладача	Діяльність здобувачів
Організаційний	Повідомлення тематики і мети.	Обдумування теми.
Змістовий	Озвучування проблемної ситуації, організація обговорення і аналізу.	Участь у формулюванні проблеми і висунення гіпотез.
Інформаційний	Пояснення проблемного завдання за допомогою засобів візуалізації.	Актуалізація знань, засвоєння інформації з теми заняття.
Підсумковий	Визначення висновків, узагальнення результатів дослідження.	Осмислення отриманого рішення, рефлексія.

На лекціях застосовувалися елементи «мозкового штурму». Здобувачам

пропонувалося спільно вивести ту чи іншу закономірність, визначити послідовність дій у ситуації, що подається, позначити причини і наслідки обговорюваного явища або процесу.

Пропоновані пропозиції уточнювалися і систематизувалися. Щоб урізноманітнити форму подачі матеріалу, деякі фрагменти лекції подавалися як запитання з пропонованими варіантами відповідей. Після обговорення всіх варіантів оголошувалася правильна відповідь.

На семінарських і практичних заняттях здійснювалося подальше вивчення теоретичного програмного матеріалу курсу, проводилися дискусії, формувалися вміння та навички роботи з інформаційними джерелами (традиційними і нетрадиційними), проводилися тренінги, що дозволяють удосконалити набуті вміння та навички, а також тести, що мають на меті здійснити контроль умінь.

Особливості лабораторних робіт були зумовлені специфікою навчальних предметів. Оснащеність лабораторій ЗВО сучасним технологічним обладнанням дозволяла створити умови, наближені до умов роботи в науково-дослідних установах, а також імітувати деякі виробничі операції лісогосподарських підприємств. Наприклад, виконання лабораторно-практичних робіт з дисципліни «Лісове ґрунтознавство» на тему «Агрохімічні властивості лісових ґрунтів» сприяло закріпленню і поглибленню теоретичних знань здобувачів про зміст і форми сполук поживних речовин у різних типах ґрунтів і доступність їх рослинам.

При проектуванні лабораторних занять використовувався термін «завдання», під яким розуміється особливий вид доручення викладача, що полягає у вимозі виконати будь-які навчальні (теоретичні та практичні) дії з метою самостійного осмислення і закріплення матеріалу.

Практичні завдання, розроблені з урахуванням мети лабораторного заняття, застосовувалися для вироблення стійких навичок і формування умінь використання програмних засобів, містять опис послідовності дій, здійснюваних здобувачем самостійно для реалізації постановленої мети. Складання

завдань і підбір прикладів зроблені на базі професійно орієнтованого матеріалу дисциплін фахової підготовки, які вивчаються на наступних курсах, що дозволяє не тільки розглянути технологію роботи у програмних середовищах і тим самим навчити здобувачів застосовувати персональний комп'ютер як інструмент для оброблення текстових документів або виконання ряду розрахунків, але й реалізувати отримані знання і навички для вирішення навчальних завдань з інших дисциплін у процесі самостійної роботи.

З урахуванням істотних відмінностей у підготовці контингенту здобувачів першого курсу, завдання містять два рівні – обов'язковий і підвищений. Обов'язковий рівень поєднує завдання, зміст яких відповідає встановленій програмі і передбачає їх виконання усіма здобувачами. Відмінною особливістю завдань другого рівня є не тільки їх ускладнення для застосування того чи іншого програмного засобу, а й чітко простежується зв'язок з майбутньою спеціальністю.

Досягненню результату сприяє класифікатор завдань, які згруповані за їх впливом на формування критеріїв готовності здобувачів до професійної діяльності.

Оптимальна система вправ представлена в таблиці 4.11.

Таблиця 4.11

Класифікатор типів завдань

№	Критерій	Типи завдань і вправ
1.	Мотиваційно-особистісний	складання тезауруса; завдання на формування умінь фокусувати увагу на екологічно значущих проблемах; екологічна оцінка лісових насаджень; проблемно-дослідні та творчі завдання з вивчення природного матеріалу: збір зразків деревних порід, гербаріїв тощо; завдання, що формують ціннісне ставлення до соціоприродного середовища.
2.	Когнітивно-інформаційний	пошук автентичних Інтернет-ресурсів з опорою на ключові поняття, терміни; завдання на письмову і усну комунікацію із закордонним «партнером», у тому числі за допомогою електронного зв'язку; участь у рольових і ділових іграх.
3.	Дієво-практичний	завдання на розробку алгоритмів дій у вигляді ментальних карт, семантичного поля, діаграм, вправи на розвиток рефлексії; представлення результатів роботи у проєктах, доповідях, на «круглих столах».

Оволодіння базовою термінологією зі спеціальності є найважливішим етапом і показником готовності до професійної діяльності. Знання спеціальної лексики дозволяє здобувачам орієнтуватися в глобальному інформаційному потоці, відбирати і систематизувати потрібну інформацію.

Опора на ключові слова і поняття готує здобувачів до адекватного сприйняття змісту тексту. Ці та інші чинники переконують у тому, що, в першу чергу, слід приділити велику увагу розробленню системи вправ на основі інтенсифікації навчання термінологічної лексики майбутніх фахівців лісового господарства. Наприклад, тексти дисципліни «Лісові культури» відрізняються наявністю великої кількості неособистих форм дієслова і прикметників, що характеризують будову окремих частин дерева (стовбура, гілок, листя, крони тощо), структуру деревини, форму і розмір листя тощо: рідкісний, плівчастий, загострений, зазубрений (пильчатий); лексичний матеріал текстів розділу «Лісова ентомологія» містить значущі для розуміння текстів дієслова, які виражають дію шкідливих комах щодо деревних порід і заходи боротьби з ними, наприклад, відкладати личинки, уражати, обгризати, запилювати, боротися тощо, тому здобувачі набувають тих лексичних навичок, які є ключовими носіями інформації з екологічних і лісогосподарських проблем.

Етапи проведення лабораторних занять з використанням проблемного методу представлені в таблиці 4.12.

Таблиця 4.12

Етапи лабораторного заняття на основі проблемного методу

Етапи заняття	Діяльність викладача	Діяльність здобувачів
Організаційний	Повідомлення теми й обґрунтування проблемного завдання. Визначення мети і завдань заняття, обґрунтування значимості матеріалу.	Знайомство з проблемною задачею, осмислення її змісту, актуалізація отриманих знань.
Змістовий	Загальне знайомство із завданням, конкретизація його основних етапів.	Вибір індивідуального маршруту роботи над завданням.
Практичний	Консультації та допомога окремим студентам у разі необхідності подолати труднощі, спостереження за ходом роботи. Демонстрація оригінального вирішення проблемного завдання.	Виконання завдань різного рівня складності, використання теоретичного матеріалу. Аналіз завдання, обдумування можливих гіпотез, вибір способу вирішення. Знаходження рішення відповідно до поставлених умов.
Контрольний	Прийом і оцінка виконаних завдань, підведення підсумків.	Здійснення самоконтролю за пропонованим зразком.

Різнорівневі завдання дозволяють здобувачам, які мають досвід роботи, набути впевненості в своїх силах, а слабо підготовленим – виконати обов’язковий мінімум, скоригувавши прогалини в знаннях і підвищивши мотивацію до подальшого навчання. Вирішення проблемних ситуацій реалізується через розроблену систему вправ: від післятекстових завдань до дискусій і виступів після завершення навчальних модулів.

Прикладом творчо-проблемних завдань є пошук підходів до вирішення професійних завдань, як-от:

- назвати аргументи на користь посадки сосни та дуба в регіонах степової зони;
- вибрати деревні породи, найбільш сприятливі для поліпшення мікроклімату в агломераціях з урахуванням їхньої здатності ефективно поглинати пил, захищати від вітру, сонячної активності, шуму;
- обґрунтувати причини, за якими при облаштуванні міських парків та алей слід уникати посадки таких дерев як сріблястий клен або піщана береза;
- обґрунтувати доцільність та ефективність вертикального озеленення будинків.

Актуальна тематика професійної підготовки майбутніх фахівців визначається специфікою природоохоронного компонента лісогосподарської діяльності щодо меліоративних об’єктів (водних, земельних ресурсів, повітряного середовища, мікроклімату) і представлена такими ситуаціями, як:

1. Роль і значення лісу для навколишнього середовища, функція лісових насаджень.
2. Захист лісу. У контексті природоохоронних заходів акцентується увага на погодніх (дощ, град, пожежі, посуха тощо) і ентомологічних чинниках (захист від шкідників).
3. Обробіток і догляд за лісовими культурами, що вимагають як спеціальних знань про фізіологію рослин, так і знань суміжних дисциплін, наприклад, ґрунтознавства.

4. Роль рослин у поліпшенні мікроклімату й екології міста.
5. Роль всесвітніх і громадських організацій в екологічній пропаганді, формуванні екологічної культури і грамотності.

Виходячи з дескрипторів лісогосподарської діяльності, ми виділяємо сім тем: світ рослин; значення лісу; лісові культури; ліс і ґрунт; вплив погодних умов на лісові насадження; деревні шкідники; ландшафти. Кожна тема має свої цілі, завдання, систему контролю і містить: активний словник базової термінології; тексти для читання, актуальність і багатоаспектність яких зумовлена професійним інтересом і потребою екологічної грамотності здобувачів; завдання і вправи різного рівня професійної складності, що відрізняються креативним і пізнавальним характером, виконання яких спрямоване на формування базових умінь і навичок, розвиток рефлексії, відомості про ландшафти і рослинність країни, пов'язані з ними традиції та звичаї народу.

Проблемні і дослідницькі завдання, які спонукають здобувачів до власної діяльності, реалізувалися у творчих проєктах, наприклад, «Роль насаджень у поліпшенні екологічної ситуації», «Ліс для нас», «Гай моєї мрії» тощо.

Поряд з методом вирішення проблемних завдань використовувався метод проєктів, у рамках якого на основі професійної інформації лісогосподарського призначення, самостійно підібраної і систематизованої здобувачами, розробляються спеціалізовані бази даних, що представляють собою компоненти лісових ГІС. Майбутні фахівці лісогосподарської сфери брали участь у конкурсах презентацій своїх проєктів, які проходили у формі ділової гри. Проєктуючи діяльність, здобувачі намагалися розробляти бізнес-плани майбутніх лісогосподарських підприємств, розробляли стратегічні програми розвитку кожного підприємства.

При плануванні виробничої діяльності здобувачі ураховували сучасні інноваційні технології лісогосподарського виробництва. У ході лабораторних занять застосовано метод проєктів. Сутністю методу є модель навчальної діяльності, що дозволяє застосовувати активне, орієнтоване на особистість

навчання, при якому знання і вміння набуваються у процесі виконання практичних завдань – проєктів, метою яких є навчити здобувача представляти результати своєї роботи на мікроконференціях, «круглих столах», у рольових іграх.

Етапи проведення лабораторного заняття з використанням методу проєктів представлені в таблиці 4.13.

Таблиця 4.13

Лабораторне заняття на основі методу проєктів

Етапи заняття	Діяльність викладача	Діяльність здобувачів
Підготовчий	Надання допомоги у виборі актуальної проблеми і формулювання завдань.	Обдумування теми, отримання консультації, обґрунтований вибір.
Організаційний	Знайомство з вимогами і критеріями оцінки проєкту.	Осмислення послідовності етапів майбутньої роботи.
Дослідницький	Консультавання викладачем-предметником з обраної тематики.	Вивчення предметної галузі, підбір і систематизація матеріалу.
Практичний	Організація і надання технічної підтримки.	Розробка структури сайту, оформлення інформації.
Демонстраційний	Організація перегляду і обговорення виконаних робіт.	Виступ з поданням проєкту, його захист.

Висвітлюючи важливість і необхідність проєктного методу, пропонуємо таку тематику проєктної діяльності:

1. Визначати особливості флори свого регіону та подати проєкт про деревні породи, кущі цих місць та їх функції (екологічну, агрикультурну, естетичну).
2. Поділіться творчими ідеями з декоративного озеленення та оформлення інтер'єру з використанням Інтернет-ресурсів.

У процесі роботи над проєктом здобувачі вивчають види та характеристики культурних умов, умови їх виробництва, знайомляться з природоохоронними заходами, висвітлюють особливості природних середовищ у своїх регіонах.

З урахуванням класифікації проєктів, заснованих на призначенні і переважному виді діяльності, нами обраний змішаний тип, що поєднує особливості двох проєктів:

- 1) інформаційного, спрямованого на збір відомостей про об'єкт

навколишньої дійсності, що характеризується чітко продуманою структурою;

- 2) практико-орієнтованого, націленого на досягнення результату у вигляді програмного продукту, словника, методичного посібника, конкретного виробу тощо.

Так, проєктування тематичних вебсайтів і освоєння технології їх створення здійснюється паралельно з поглибленим вивченням здобувачами самостійно обраної теми, що відноситься до змісту однієї з дисциплін фахової підготовки («Лісові культури», «Лісівництво», «Недеревні ресурси лісу» тощо). Наприклад, у якості змістового наповнення вебсайту може бути обрана інформація про представника родини хвойних порід дерев, районованих у зоні Полісся, його морфологічних особливостей, біології насіння, виробничого призначення.

Проєктні роботи здобувачів можуть бути застосовані викладачами дисциплін фахової підготовки в якості дидактичних матеріалів при проведенні навчальних занять та організації позааудиторної роботи.

Проєктування вебсайту лісогосподарського підприємства надасть можливість організувати представництво в мережі, сприяючи створенню іміджу, формуванню позитивного ставлення до результатів діяльності, вирішенню завдань просування продукції на ринку збуту.

Створення гіперпосилань на вкладені файли з інформацією довідкового призначення (асортимент продукції, оптові і роздрібні ціни, можливості транспортування, сезонні знижки тощо) надасть значний вплив на залучення потенційних торгових партнерів.

Суттєве значення для підготовки майбутніх фахівців лісового господарства мають семінарські заняття. За формою організації і проведення виділено кілька видів семінарів: семінар-бесіда, семінар-симпозіум, семінар-диспут тощо. Наприклад, семінар-бесіда на тему «Історія становлення лісового господарства в Україні» проводився у формі розгорнутої бесіди за розробленим викладачем планом з короткими вступом і висновками.

Семінар-симпозіум допускав обговорення доповідей і рефератів, теми

яких попередньо обрано здобувачами. Така форма проведення семінару сприяла розвитку навичок самостійної роботи здобувачів з науковою літературою та іншими інформаційними ресурсами з актуальних проблем лісового господарства, а у здобувачів з'являлася можливість показати своє ставлення, свій погляд на ці проблеми.

Велику зацікавленість проявили здобувачі в підготовці і проведенні семінару-конференції «Збереження лісів». Програма проведення даного семінару представлена в додатку Д.

Здобувачами підготовлені доповіді про значення лісу, сучасні методи та технології, що застосовуються в лісових господарствах, для збереження рідкісних ділянок лісів. На семінарі обговорювалася й проблеми неконтрольованих рубок.

Результативною формою підготовки майбутніх фахівців лісового господарства були диспути (лат. *Disputatio*, від *disputare* – сперечатися) – публічна суперечка на суспільно важливу або наукову тему.

Семінар-диспут проводився у формі діалогічного спілкування учасників. Найбільший інтерес у здобувачів викликали теми диспутів: «Рентабельне лісове господарство – міф чи реальність?», «Чи є майбутнє у лісовій промисловості?» тощо.

У ході семінарських занять застосовано дискусію (від лат. *discussio* – розгляд, дослідження) з метою інтенсифікації процесу прийняття рішень у групі за допомогою обговорення будь-якого питання або проблеми.

Здобувачі брали активну участь у дискусіях «Чи необхідна вища освіта для роботи в лісовому господарстві?», «Які сприятливі умови ведення лісового бізнесу?» тощо.

Основне завдання викладача при проведенні дискусії полягало в створенні умов, у яких кожен здобувач прагнув відстояти свої позиції, свої професійні ціннісні орієнтації тощо.

Етапи організації семінарського заняття, проведеного у вигляді евристичної бесіди з використанням окремих елементів пояснювально-ілюстративного методу, представлені в таблиці 4.14.

Етапи інноваційного семінарського заняття

Етапи заняття	Діяльність викладача	Діяльність здобувачів
Підготовчий	Формулювання питань, підбір рекомендованої літератури.	Знайомство з джерелами інформації, підготовка повідомлень.
Організаційний	Конкретизація мети заняття, уточнення обговорюваних питань.	Підготовка до самостійних виступів.
Інформаційний	Організація тематичного обговорення, акцентування уваги на основних моментах.	Заслуховування повідомлень членів групи, обдумування, систематизація та структуризація матеріалу.
Дискусійний	Спрямування ходу бесіди, висування гіпотез, допомога в аналізі.	Висловлення власної думки і його обґрунтування.
Підсумковий	Коротке узагальнення матеріалу, оцінка діяльності окремих студентів.	Осмислення розглянутих питань, внутрішня самооцінка.

Серед методів навчання застосовані: «мозковий штурм», дебати, презентаційний метод, демонстраційний метод, робота в парах, робота в групах, кейс-метод, ділова гра, самооцінка, навчальна дискусія, акваріум, інсталяційний майстер-клас і метод портфоліо тощо.

Грунтуючись на досвіді застосування ігрових методів навчання, використано ігрове моделювання ситуацій для розширення діапазону професійних інтересів, самостійного пошуку виправданих рішень, розвитку творчих здібностей, наприклад, у питаннях лісорозведення. Завдяки спільній роботі над сценарієм гри здобувачі знаходять застосування своїм знанням, інтегруючи їх у перший досвід екологічної та лісомеліоративної діяльності.

Застосовуючи ділові ігри, ми ставили перед здобувачами імітаційно-практичні завдання, що істотно підвищують їх зацікавленість у вивченні теоретичного матеріалу.

Великий інтерес здобувачі виявили до ділової гри «Ліси Карпат». Мета гри полягала у формуванні професійних ціннісних орієнтацій фахівця лісгосподарської сфери; піднятті соціального статусу працівника лісового господарства.

Учасники об'єднані в команди по 10 осіб і 3 особи для виконання ролі ігротехніків, які контролювали проведення гри, дотримання регламенту, визначали результат. На першому етапі гри кожній команді необхідно було

придумати назву різним територіям лісів Карпат (написати на ватмані) і обрати керівників кожної території. Далі кожен керівник команди отримував конверт з правилами гри і бланками (приклад правил гри представлений у додатку Д). На другому етапі кожна команда об'єднувалася у 5 мікрогруп: керівництво групами і чотири групи, що представляють певну територію лісу. Команди знайомилися з отриманим завданням і готувалися до початку діяльності та співпраці з іншими групами. У якості оформлення гри застосовувалися бейджики із зазначенням території і посади для кожного учасника. Кожна група представляла свій рекламний ролик. На даному етапі важливо було обговорити з командою питання: яких заходів не вистачає кожній території лісу для того, щоб вона була захищеною від несанкціонованих рубок, надмірного туристичного навантаження і що для цього потрібно зробити. На третьому етапі завданням груп був висновок про найбільшу кількість природоохоронних заходів, розширення сфери свого впливу на цей процес. Результати угод відображено у спеціальних бланках. Четвертий етап – етап підведення підсумків. На даному етапі групи підраховували ефективність від природоохоронних заходів. Заповнені бланки здавалися керівнику, відбувалася оцінка діяльності груп. Третій і четвертий етапи передбачали проведення аналізу та визначення перспектив діяльності груп. На п'ятому етапі кожна група творчо представляла результати своєї діяльності. На шостому етапі відбувалося остаточне підбиття підсумків та визначення переможців гри. До підбиття підсумків гри кожна команда готувала творчий звіт про свою діяльність. Переможців визначали за такими номінаціями: найцінніші ліси; природоохоронні ліси; рекреаційні ліси; деградовані ліси.

Іншим дієвим методом інтерактивного навчання є майстер-клас з метою відпрацювання практичних навичок за різними методиками і технологіями. До особливостей настановчих майстер-класів відносяться, по-перше, залучення до їх проведення досвідчених фахівців, по-друге, обов'язкова участь усіх здобувачів у таких настановчих майстер-класах як «Відкриті лекції на

виробництві», по-третє, спеціальна організація освітнього простору ЗВО для більш ефективного проведення настановчих майстер-класів (наприклад, навчальні класи з вивчення й експлуатації лісогосподарських машин).

Тематика проведених у процесі дослідно-експериментальної роботи настановчих майстер-класів передбачала: огляд актуальних проблем і технологій лісогосподарського виробництва; перспективи інноваційного розвитку лісової галузі; трансляція соціально-професійного досвіду, авторських методів застосування технологій у лісівничій практиці; навчання продуктивним способам роботи у процесі організації колективної діяльності учасників для вирішення сформульованого соціально-професійного завдання; сучасні технології ведення лісового господарства.

Як показали дослідження, подібні майстер-класи можуть бути включені у формі лекцій, практичних занять, інтегрованих лекційно-практичних занять, навчальних семінарів, виступати змістовим модулем навчально-дослідницької та виробничої практики.

Не менш ефективною формою підготовки майбутніх фахівців є метод портфоліо як один із підходів до раціонального і прозорого просування майбутніх професіоналів на ринку праці, спосіб оцінювання наявних у них професійно значущих особистісних якостей, ключових та інших компетентностей, а також перспектив ділової професійної і творчої взаємодії роботодавця з ними.

Портфоліо, в широкому сенсі слова, – це спосіб фіксування, накопичення й оцінювання індивідуальних досягнень здобувача за певний період його освіти. Це спосіб автентичний, індивідуалізований, орієнтований на процес самооцінювання.

Складання портфоліо є важливим елементом практичних завдань для здобувачів з першого до четвертого курсів і магістратури. Зміст портфоліо – це сукупність робіт здобувача за певний період часу, які оцінюються або з погляду прогресу майбутнього фахівця, або з точки зору відповідності навчальній програмі. Компонентами портфоліо є результати самостійних

робіт; підсумки контрольних завдань, тестів; підсумки групової роботи; проекти і програми, їх результативність; творчі роботи та відгуки на них; есе та презентації; аудіо- і відеоматеріали; матеріали, що свідчать про накопичений досвід соціального життя, міжособистісних контактів, зв'язків, інтересів, громадської діяльності; матеріали, що містять самооцінку здобувачем своїх цінностей та ідеалів, уявлень про самого себе, свої сильні і слабкі сторони, індивідуальну місію, можливості особистих і професійних планів, а також про способи, засоби і час їх здійснення; грамоти, листи подяки, сертифікати, знаки досягнень, характеристики, відгуки, оцінки відомих осіб, викладачів, наукових керівників, керівників практик; список наукових робіт тощо.

У процесі дослідження метод портфоліо використовувався на всіх етапах навчання. На 1–2 курсах при створенні портфоліо акценти розставлялися на роботі здобувачів з довідковою літературою, монографіями, створенні рубрик глосарію або тезауруса, спрямованих на опрацювання різних наукових концепцій та їх термінологічного поля. На 3–4 курсах створення портфоліо мало більш практичну спрямованість.

Портфоліо в упорядкованій формі показує, які професійні та академічні знання, уміння та навички здобувачі набули у процесі навчання, трудової практики та поза професійною діяльністю. Особлива увага приділяється оцінюванню «навичок підготовки до зайнятості», загальних для усіх професій, і є загальнопрофесійними та соціально-психологічними уміннями та навичками, що сприяють успіху на ринку праці.

Специфіка використання портфоліо визначається його типом. Так, використання «портфоліо документів» – сертифікованих (документованих) індивідуальних досягнень здобувачів – забезпечує ефективну взаємодію майбутніх фахівців з науковими керівниками, викладачами, кураторами в період навчання, а також з потенційними роботодавцями до і після закінчення ЗВО. Портфоліо цього типу дає уявлення про досягнуті результати, показує процес індивідуального розвитку навчально-професійної діяльності здобувача, але не дає розгорнутої характеристики джерел його творчої активності, особливостей стилю діяльності і рушійних інтересів.

Набором творчих і проєктних робіт здобувача, опис основних форм і напрямів його навчальної і творчої активності є «портфоліо творчих робіт». Це участь у наукових конференціях, конкурсах, проходження курсів, практик, спортивних і художніх досягнень тощо.

Для процесу підготовки майбутніх фахівців лісового господарства найбільш придатним є «виставкове портфоліо», яке є підставою для суджень про розвиток та особливості навчання здобувача. До портфоліо пропонується збирати відгуки на творчі роботи і результати практик здобувачів, фотографії його виробів, виконаних самостійно тощо.

Оформлюючи портфоліо, здобувачі індивідуально або спільно з викладачем формують його вміст, обговорюють критерії цього відбору, визначають оцінки досягнень, способи їх підтвердження.

Для контролю й оцінки результатів і досягнень здобувачів використовувалася структура портфоліо (додаток Е).

Самостійна робота здобувачів є однією з поширених форм навчання, збільшення обсягу якої приймається офіційними документами освіти як одна з необхідних умов підвищення якості професійної підготовки фахівців. Для досягнення високого рівня науково-практичної підготовки майбутніх фахівців необхідно вирішити дві головні проблеми: забезпечити можливість отримання здобувачами глибоких фундаментальних знань і змінити підходи до організації їх самостійної роботи, з тим, щоб підвищити якість навчання, розвинути творчі здібності здобувачів, їхнє прагнення до безперервного набуття нових знань, а також урахувати пріоритетність інтересів здобувачів у самовизначенні і самореалізації (Лісотехнічний термінологічний словник [124], Словник-довідник понять і термінів лісівництва [97], навчально-методичні матеріали фахової термінології [58], система вправ для формування мовно-термінологічних знань здобувачів лісотехнічного профілю [56]).

Не можна недооцінювати самостійну роботу здобувачів під час навчального процесу на лекціях, семінарських, практичних і лабораторних заняттях, переводити її здійснення в позааудиторний час, зокрема, – при

вивченні літератури з дисципліни, при роботі в Інтернеті, при виконанні індивідуальних завдань, які можна пропонувати у вигляді підготовки і захисту рефератів, контрольних робіт тощо.

Уміння здобувачів самостійно здобувати знання цілком залежать від того, як викладач організовує цю роботу, які методи використовуватиме.

Розробляючи систему завдань самостійної роботи, ми керувалися такими принципами:

- будь-яка самостійна робота на кожному рівні засвоєння навчального матеріалу має конкретну мету, відповідно до якої здобувач виконує інструкцію поетапного виконання роботи, володіючи методами виконання цієї роботи;
- цілі та завдання, які стоять перед здобувачами, є здійсненими, вони визначаються індивідуально, з урахуванням рівня знань, умінь і навичок конкретного здобувача (ступінь складності завдання відповідає принципу поступового переходу від простого до складного);
- система завдань відрізняється різноманітністю форм і способів виконання цих завдань;
- кількість завдань за зразком зведено до мінімуму, більшість завдань спрямована на розвиток інформаційної активності та інформаційного стилю мислення, ініціативи у прийнятті рішень, творчого підходу до виконання завдання;
- зміст завдання, форми та способи його виконання викликають інтерес і бажання виконати завдання до кінця.

Ефективною формою самостійної роботи є п'ятихвилинні повідомлення з теми, що вивчається, і ділові ігри, що вимагають досить великої самостійної роботи з навчальної, наукової та довідкової літератури.

Істотний вплив на формування готовності майбутніх фахівців лісового господарства надавали виробничі практики, у ході яких відбувалося включення здобувачів у професійну діяльність, здобувачі отримували можливість самореалізуватися і самоствердитися в особистісно-значимій діяльності і

відносинах, що сприяло закріпленню їх особисто-професійного досвіду.

Важливою метою виробничої практики було прилучення здобувача до соціального середовища підприємства (організації), необхідного для роботи у професійному лісовому середовищі.

Здобувачі на практиці відпрацьовували практичні навички лісівничої роботи, знайомилися з господарством, його оснащенням технікою, наявністю інноваційних технологій ведення лісового господарства тощо.

Перевірка (контроль) та коригування набутих знань, умінь і навичок – важливе методологічне завдання та один з етапів дослідно-експериментальної роботи.

При відборі матеріалу та розробленні контрольних завдань урахувалися можливі рівні засвоєння навчального матеріалу: рівень знайомства, репродуктивний чи алгоритмічний рівень, рівень умінь (евристичний), рівень трансформації (творчий).

Отже, розробляючи контрольні завдання за першим рівнем засвоєння, використано методику оцінювання знань за допомогою опитувальника, заснованого на принципі множинного відбору. Класичний тип опитувальника множинного відбору є переліком тверджень, запропонованих як варіанти відповіді, які можна віднести до одного з класів: «істинно» або «хибно».

Що стосується контрольних завдань другого рівня, то, враховуючи, що ці завдання передбачають виявлення умінь здобувачів відтворювати надану інформацію «без підказки», з пам'яті, ми вирішили використовувати таку нетрадиційну форму контролю як розгадування кросвордів. (Варіант контрольного завдання II рівня у додатку В). Рішення кросвордів здійснювалося за часом. Якщо здобувач не справлявся з цим завданням, йому пропонувалося повторити матеріал даної теми і самому скласти кросворд як домашнє завдання.

Важливим елементом процесу підготовки майбутніх фахівців лісового господарства є їх уключення у різні види позааудиторної діяльності.

У позааудиторній діяльності підготовка майбутніх фахівців лісового

господарства відбувалася найбільш результативно, якщо забезпечувалися: взаємозв'язок з навчальною діяльністю здобувачів на основі застосування метапредметної інтеграції; варіативності змісту і форм діяльності (диспути, дискусії, презентації тощо); різноманіття сфер діяльності (групові, конкурси творчих проєктів) тощо.

Вагоме значення у процесі професійного становлення здобувачів мали зустрічі зі спеціалістами, працівниками лісової галузі; екскурсії на лісопідприємства.

Ефективними формами формування ціннісної сфери здобувачів були презентації «Роль лісового господарства в економіці України», «Моя спеціальність»; пізнавальні вікторини та тематичні бесіди, що сприяють засвоєнню знань про особливості лісівничої професії і пізнання цінностей своєї професії.

З метою стимулювання інтересу здобувачів до обраної професії, мотивації до самопізнання, розвитку пізнавального інтересу студентської молоді до сучасних проблем лісового господарства, сприяння кращому розумінню питань модернізації лісового господарства нами організовано студентський конкурс есе «Майбутнє лісів України».

Для здобувачів проведено круглий стіл «Безпека лісів України». Здобувачі брали активну участь в конкурсах стіннівок, присвячених лісовому господарству.

Вагоме значення для майбутнього фахівця лісогосподарської сфери мало не тільки усвідомлення ним соціальної значущості лісівничої професії і лісогосподарської праці, а й формування поваги до лісівничої праці, дбайливого ставлення до лісових ресурсів і знарядь праці.

Ефективними виявилися тематичні бесіди; тестування та анкетування з метою проведення самоаналізу здобувачами своїх здібностей, особистісних та професійних якостей; диспути «Чи все в житті мене стосується?», «Я та інші Я: союзники чи антагоністи?» тощо, індивідуальні бесіди, творчі завдання для кожного здобувача. Урахування індивідуальних здібностей мало значення для

визначення ефективних методів педагогічного впливу, корекції професійно-особистісного розвитку здобувачів.

Особливе значення у професійному становленні майбутнього фахівця лісового господарства мало формування здорового способу життя, їхнього естетичного ставлення до робочого місця.

Пріоритетне значення у формуванні здорового способу життя мали індивідуальні та групові методи: індивідуальні бесіди, особистий приклад викладачів.

У ході дослідно-експериментальної роботи здобувачі брали участь у роботі студентського самоврядування, робота якого спрямовувалася на розвиток таких важливих якостей особистості як: старанність, незалежність, організованість, самостійність, співробітництво, вимогливість, цілеспрямованість тощо.

Отже, обрана комбінація сучасних методів і організаційних форм підготовки, а саме: циклічність і кроки організації структурних елементів курсу; різноманітні за формами засвоєння, виконання та контролю завдань; автентичні ситуації професійного спілкування; продуктивна взаємодія між здобувачами і викладачем; активна участь здобувачів у навчальному процесі дає можливість набувати професійних знань, умінь, компетентностей, інтеріоризацію професійних цінностей, при використанні різних форм і методів, реалізованих у взаємозв'язку аудиторної і позааудиторної діяльності.

Висновки до четвертого розділу

Обґрунтовано педагогічну систему підготовки майбутніх фахівців лісового господарства, яка містить такі складники: модель підготовки та організаційно-педагогічні умови підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності.

Педагогічна система підготовки майбутніх фахівців лісового господарства потрактована як система цілеспрямованих процедур лісівничої освіти, що вирізняється внутрішньою єдністю структур, які утворені

сукупністю цілей, інтегрованим змістом фахових дисциплін, узгодженим використанням активних методів та організаційних форм підготовки майбутніх фахівців лісового господарства в аудиторній і позааудиторній діяльності, технологіями навчання, спрямованими на освоєння професійної діяльності в лісовій галузі.

Для досягнення ефективності педагогічної системи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства розроблено й упроваджено навчально-методичне забезпечення, а саме: робочі програми навчальних дисциплін «Лісівництво», «Лісовпорядкування», «Лісові культури», «Лісова таксація» і спецсеминарів «Інтеграція лісівничої та екологічної освіти», «Інформатизація лісового підприємництва», «Основи професійного становлення майбутніх фахівців лісового господарства»; конспекти лекцій, методичні рекомендації для виконання практичних робіт із зазначених дисциплін, програма й методичні рекомендації до виробничої і навчальної практики з лісовпорядкування, термінологічний словник «Генетика, селекція та насінництво лісових та декоративних рослин», робочий зошит із практичних занять із дисципліни «Лісівництво», навчальний посібник «Лісівництво», завдання для самостійної роботи й контролю навчальних досягнень майбутніх фахівців лісового господарства та ін.

Система підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності візуалізована у вигляді моделі, що постає як сукупність взаємопов'язаних блоків: ціле-методологічного, змістово-організаційного, результативно-критеріального.

Наголошено на важливості виокремлених й обґрунтованих організаційно-педагогічних умов: розвиток професійно-ціннісних орієнтацій майбутніх фахівців лісового господарства; удосконалення змісту фахових дисциплін у контексті вимог лісового господарства; забезпечення індивідуальної траєкторії формування професійних знань, умінь і навичок майбутніх фахівців лісового господарства засобами інтеграційно-модульної

технології; посилення практичної підготовки на основі поєднання аудиторної та позааудиторної діяльності майбутніх фахівців лісового господарства.

У контексті реалізації першої організаційно-педагогічної умови актуалізовано процес формування пізнавальних інтересів і потреб у майбутніх фахівців лісового господарства, їхньої ціннісної спрямованості на вдосконалення професійних знань, умінь, компетентностей; розвиток професійно важливих особистісних якостей майбутніх фахівців лісогосподарської галузі, суб'єктної позиції в оволодінні майбутньою професійною діяльністю; стимулювання мотиваційної сфери з професійними намірами. Під час реалізації цієї умови важливу роль відіграє посилення мотивації й закріплення професійного вибору майбутніх фахівців лісового господарства; формування позитивного й емоційного ставлення до вибраної спеціальності; розвиток стійких професійних намірів у лісогосподарській галузі, що увідповіднені з потребами особистості та суспільства, відчуття відповідальності за наслідки ухвалених рішень і безпеку навколишнього середовища; розвиток здатності до усвідомлення й реалізації прав громадян Землі, своєї країни та регіону. Цьому сприяло ознайомлення здобувачів із вибраною професією, загальними принципами, чинниками, фактами досягнення професіоналізму, напрямами роботи кафедр факультету; проведення традиційних академічних свят («День знань», «Посвята в студенти», «Студентська весна», «День працівників лісового господарства», «Збережемо ліси України», «Ліси – легені планети» тощо), написання і захист рефератів за професійним спрямуванням; участь в олімпіадах та науково-практичних конференціях, практикумах і семінарах для ознайомлення з майбутньою професією, зустрічі з фахівцями лісового господарства, керівниками лісогосподарських підприємств; проходження виробничої практики в лісогосподарських, лісовпорядкувальних, лісозахисних, лісомеліоративних і лісозаготівельних підприємствах та ін.

Другу організаційно-педагогічну умову реалізовано через оновлення змісту підготовки майбутніх фахівців лісового господарства на засадах

сучасних принципів організації сталого (екологічно збалансованого) ведення лісового господарства, із використанням екологічно ощадливих технологій лісогосподарського виробництва. Для дотримання зазначеної умови оновлено зміст фахових дисциплін «Лісівництво», «Лісовпорядкування», «Лісові культури», «Лісова таксація», з огляду на потреби лісогосподарської галузі, що забезпечило формування системи знань про законодавчі акти, нормативно-довідкові матеріали, організаційно-управлінську документацію з організації та ведення лісового й мисливського господарства; специфіку та особливості лісогосподарської галузі; чинники, які суттєво впливають як на розвиток лісового господарства, так і на ставлення людей до процесу лісогосподарського виробництва; формування вмінь використовувати отримані знання для осмислення сучасних подій; виявлення на цій основі особливостей, тенденцій і закономірностей розвитку лісогосподарської галузі за результатами аналізу поточної ситуації в лісовому господарстві країни, з огляду на історичний досвід її розвитку та реформування; планування й реалізацію ефективних заходів з організації господарства, підвищення продуктивності насаджень та їхньої біологічної стійкості, формування ощадливого ставлення до використання лісових ресурсів на екологічних засадах; упровадження розроблених проєктних рішень у виробництво та ведення лісового господарства на засадах наближеного до природи лісівництва; інтеграцію й удосконалення виробничих процесів ведення лісового господарства відповідно до чинних вимог та ін.

Третя організаційно-педагогічна умова передбачала, що обсяг одержуваної інформації безпосередньо залежить не стільки від кількості запланованих годин, скільки від розширення пошуку та синтезу інформації як по горизонталі, так і по вертикалі, згідно зі структурно-логічною схемою підготовки фахівців. Активно застосовано проблемні та дослідницькі завдання, які в контексті реалізації індивідуальної траєкторії майбутніх фахівців лісового господарства забезпечували формування професійних знань, умінь і навичок та були реалізовані у творчих проєктах («Роль насаджень у поліпшенні

екологічної ситуації», «Ліс для нас», «Гай моєї мрії» та ін.) й інсталяційних майстер-класах. Ця умова втілена через використання проблемних і дослідницьких методів, методу проєктів, ділової гри, кейс-методу, інтерактивних методів (навчальна дискусія, акваріум, мозковий штурм), методу портфоліо, ігрового моделювання ситуацій та ін.

Четверту організаційно-педагогічну умову реалізовано через цілісність і спрямованість завдань аудиторної й позааудиторної діяльності для підготовки майбутніх фахівців лісового господарства. Для втілення цієї умови й покращення практичної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства розроблено спецсемінари «Інтеграція лісівничої та екологічної освіти», «Інформатизація лісового підприємництва», «Основи професійного становлення майбутніх фахівців лісового господарства». Спецсемінар «Інтеграція лісівничої та екологічної освіти» передбачав вивчення таких тем: «Екологічна та лісівнича освіта, пропаганда, екологічна культура, екологічна етика. Розв'язання екологічних проблем у лісовому господарстві», «Сучасні тенденції в екологічній та лісівничій освіті», «Способи роботи з інформацією в екологічній та лісівничій освіті» й ін. Важливу роль у реалізації завдань дослідження відіграло залучення здобувачів до проведення масових еколого-пропагандистських заходів («День Землі», «Екологічний день міста»), творчих конкурсів («Мій національний парк», «Ліс моєї мрії») та ін.

Органічну єдність аудиторної і позааудиторної діяльності майбутніх фахівців лісового господарства для посилення практичної підготовки вможливило залучення здобувачів до пошуку автентичних інтернет-ресурсів з опорою на ключові поняття, терміни; розроблення бізнес-планів, стратегічних програм розвитку лісогосподарського підприємства, проєктування тематичних веб-сайтів, розроблення презентацій «Роль лісового господарства в економіці України», «Моя спеціальність», студентських конкурсів есе «Майбутнє лісів України», «Екологічні аспекти лісового господарства» та ін.

Результати дослідження четвертого розділу висвітлено в публікаціях автора [47; 120; 226; 228; 242; 243; 244; 249; 251; 305; 307; 309; 310].

РОЗДІЛ 5

ДОСЛІДНИЦЬКО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА
ЕФЕКТИВНОСТІ ПЕДАГОГІЧНОЇ СИСТЕМИ ПІДГОТОВКИ
МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА
ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

5.1. Експериментальна програма формувального та порівняльного етапів експерименту

За результатами теоретичного дослідження проблеми та проведеного пілотажного дослідження, констатувального експерименту розроблено експериментальну програму підготовки майбутніх фахівців лісового господарства.

Основними принципами організації експериментальної роботи обрано такі: чітко поставлену мету професійної підготовки; грамотне проектування освітнього процесу; оперативне, надійне (об'єктивне), повне, точне та постійне урахування знань та умінь здобувачів; винагорода (у балах та/або з використанням моральних засобів, що стимулюють мотивацію до навчання) за якісне та своєчасне виконання завдань; наявність у викладачів та здобувачів чітко відпрацьованих стандартних інструкцій та чітке їх дотримання, що сприяє підвищенню якості навчання здобувачів, об'єктивності взаємного контролю викладачів і здобувачів, передбачуваності одержуваних оцінок.

Основною метою формувального етапу експерименту, що проходив протягом 2018–2022 років, було відстеження ступеня впливу впровадженої педагогічної системи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності та опрацювання результатів дослідження.

Формувальний етап експерименту, який використовується у процесі пошуку оптимальних технологій професійної освіти, пов'язаний з перебудовою певних характеристик навчального процесу та виділенням чинників впливу цієї перебудови на інтелектуальні та характерологічні особливості здобувачів. У цьому разі використовувався лінійний експеримент.

Аналізу піддавалися ті ж самі контрольні та експериментальні групи, які задіяні на констатувальному етапі.

Логіка формувального етапу експерименту полягала у переміщенні групи здобувачів (складеної методом випадкової вибірки) в експериментальну ситуацію, де за допомогою організаційно-педагогічних умов можна було простежити ступінь (обсяг, величину) і стійкість результатів реалізації складників педагогічної системи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності.

Методика експерименту мала змішану стратегію. Тому в ході експерименту використано такий комплекс інструментарію, що забезпечує цілісну педагогічну діагностику: емпіричний метод (спостереження, бесіда); соціологічні методи (анкетування, інтерв'ювання, експертні опитування); соціально-психологічні (відповіді на питання); математичні (ранжування, кореляція); описові (інтроспекція, самозвіт), включене спостереження; діалогічна бесіда; вивчення матеріалів результатів іспитів, курсових робіт, виконання навчальних та виробничих проєктів; вивчення законодавчих, нормативно-правових документів. Усе це аналізувалося за одним із варіантів діагностичної методики.

У процесі експериментально-дослідницької роботи розділено всі застосовувані способи на групи:

1. Поточне спостереження з метою відстеження змін, що відбуваються у професійному розвитку в ході освітнього процесу та детермінування суті цих явищ. Спостереження за здобувачами здійснювалося постійно у процесі реалізації педагогічної системи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності.

2. Метод тестових ситуацій з метою розвитку чіткого прояву кожного критерію готовності майбутнього фахівця лісового господарства до професійної діяльності. Для цього моделювалися спеціальні умови (рольовий тренінг, спілкування у складних ситуаціях, що виникають на виробництві, прийом ситуативного аналізу, рольові ігри).

3. Експлікація (від лат. *explicatio* – розгортання, роз'яснення) з метою розгортання змісту навчально-професійної діяльності. Цей метод дає можливість визначити зміни у розвитку здобувача, швидко коригувати процес освіти, що здійснюється постановкою питань, підказками, заохоченням. У контексті дослідження використано: методи стимулювання (заохочення (похвала); покарання (зауваження, іронічний жарт)), метод непрямой вимоги (порада, схвалення).

4. Опитувальний метод з метою оволодіння засобами аналізу відповідей (усних та письмових) отримати інформацію про розвиток учасників освітнього процесу.

Крім того, у дослідженні застосовано три форми моніторингу:

1. Аналіз стану підготовки майбутніх фахівців лісового господарства (п. 3.2) передбачав вивчення освітнього стандарту, ОП, робочих програм та підтвердження отриманих даних опитування здобувачів і викладачів.

2. Стартова діагностика (п. 3.4). Діагностика проходила у вигляді вхідного тестування та допомогла визначити базові рівні готовності здобувачів до професійної діяльності (низький, середній, високий), крім того дала розуміння подальших дій.

3. Експрес-діагностика (поточна діагностика). Для проведення постійного моніторингу професійного становлення майбутніх фахівців лісового господарства застосовувалася поточна діагностика соціально та професійно важливих характеристик здобувачів. На підставі її результатів оперативно вносилися корективи до освітньої діяльності. Дані експрес-діагностики були орієнтиром для конструювання програми педагогічних спостережень, проєктування навчальних і ситуативних завдань, аналізу продуктів діяльності.

4. Заключна діагностика готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності поєднувала діагностику рівня сформованості всіх критеріїв цієї готовності у їх порівнянні.

Завдання та логіка дослідно-експериментального дослідження зумовили використання як основних таких методів: аналіз та узагальнення науково-

дослідної літератури і документальних матеріалів; опитування; анкетування; спостереження; педагогічний експеримент (діагностичний та формувальний); моделювання; методи математичної статистики.

Отримані результати піддавалися порівнянню з даними щодо визначення вихідного рівня готовності майбутніх фахівців лісового господарства контрольної та експериментальної груп до професійної діяльності.

Завданням подальшого викладу став аналіз результатів формувального експерименту та визначення ефективності розробленої педагогічної системи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності.

Ефективність розглядаємо як ступінь відповідності між отриманими та очікуваними результатами. Тому вивчення ефективності в нашому уявленні – це встановлення ступеня та причин неузгодженості між отриманими та очікуваними результатами.

Оцінка ефективності педагогічної системи відноситься до досить важких завдань, оскільки передбачає вибір критеріїв ефективності, які мають відобразити складний взаємозв'язок багатьох чинників, що впливають на якість підготовки майбутніх фахівців лісового господарства.

Статистична обробка результатів дослідження на пошуковому та формувальному етапах експерименту проводилася з використанням первинних методів, що дозволяють отримати показники, які відображають підсумкові виміри (наприклад, середнє арифметичне значення). За підсумками первинних даних для виявлення прихованих статистичних закономірностей застосовувалися вторинні методи оброблення, з яких перевірялися гіпотези про значимість змін у процесі апробації і застосування педагогічної системи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності (наприклад, метод порівняння відсоткових розподілів).

Розглянемо рівні розвитку кожного з критеріїв готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності та виявимо динаміку змін, що відбуваються під час формувального етапу.

Методологічні підходи (системний, особистісно-орієнтований, компетентнісний, професійно-когнітивний, діяльнісний) підготовки майбутніх фахівців лісового господарства дозволили виділити дві групи критеріїв ефективності: критерій цілісності процесу підготовки та критерій продуктивності (усвідомлення здобувачами актуальності професійної діяльності у лісового господарстві).

Використання першої групи критеріїв служило визначенню змін у процесі розвитку мотиваційної, ціннісної, когнітивної, операційної та рефлексивних сфер фахівців лісового господарства. Зокрема, міру зміни професійних цінностей; динаміки знань, умінь та навичок, значущих для професійної діяльності; цілевизначення, задоволеність навчально-професійною діяльністю; креативність.

Вивчення динаміки готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності здійснювалось за допомогою діагностичного матеріалу, поданого у п. 3.4.

Формувальний етап дослідно-експериментальної роботи передбачав:

- апробацію моделі підготовки майбутніх фахівців лісового господарства;
- застосування організаційно-педагогічних умов підготовки майбутніх фахівців лісового господарства;
- реалізацію педагогічної системи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності.

Для цього нами зроблено експериментальну програму, яка поєднувала:

а) доповнення навчально-методичним забезпеченням дисциплін професійного спрямування «Основи фахової підготовки» та «Інформаційні технології в лісовому господарстві» на основі інтеграційного підходу (п. 4.4);

б) упровадження інтеграційних спецсеінарів «Інформатизація лісового підприємництва», «Основи професійного становлення майбутніх фахівців лісового господарства», «Інтеграція лісівничої та екологічної освіти» (п. 4.4);

в) реалізацію взаємозв'язку аудиторної і позааудиторної діяльності з обраною комбінацією сучасних методів і форм підготовки, а саме: циклічність кроків організації структурних елементів курсу із застосуванням різноманітних

форм засвоєння, виконання та контролю завдань; автентичних ситуацій професійного спілкування; продуктивну взаємодію між здобувачами і викладачем (п. 4.6);

г) застосування інноваційних технологій: інтеграційно-модульної, проблемної, проєктної, інформаційно-комунікативної (п. 4.5).

д) процес формування ціннісних орієнтацій фахівців лісового господарства для особистісного росту, самовдосконалення, самореалізації; стимулювання мотиваційної сфери у професійних намірах; активізацію пізнавальних інтересів і потреб, установки на саморозвиток для вдосконалення професійних знань, умінь, компетентностей; формування професійно важливих особистісних якостей майбутніх фахівців лісогосподарської галузі, суб'єктної позиції в оволодінні майбутньою професійною діяльністю.

Реалізація програми спрямована на розвиток уявлення здобувачів про історію їхньої майбутньої професії, формування почуття професійного колективізму, патріотизму; синкретичної розвинутості професійного та гуманітарного мислення; поступального цілеспрямованого формування актуально затребуваних особистісно-значущих професійних якостей майбутніх фахівців лісового господарства; розвиток творчої готовності до продуктивної професійної діяльності, творчого самовдосконалення та самореалізації; накопичення професійного та комунікативного досвіду; моральної мотивації професійної діяльності, сформованості почуття професійної відповідальності; мотивації оптимізму; формування актуально затребуваних особистісно-значущих професійних якостей майбутніх фахівців лісового господарства, мотивації професійної кар'єри, упевненості у власних силах; конкурентоспроможності.

Сутнісною експериментальної програми є її спрямованість на освоєння здобувачами алгоритму їхньої підготовки до професійної діяльності через розвиток професійних компетентностей і як результат – готовності до виконання функцій фахівця лісового господарства.

Основна мета програми – освоєння способів та прийомів підготовки

майбутніх фахівців лісового господарства – досягалася шляхом включення кожного до навчально-професійної діяльності з урахуванням індивідуальних можливостей та здібностей. Важливо було забезпечити переведення кожного здобувача з позиції об'єкта освітньої діяльності на стан активного суб'єкта.

При розробленні змісту програми урахувалися чинники розвитку суб'єктної активності здобувачів для того, щоб у них виникла потреба щось змінити, удосконалити, посилити негативні якості, змінити інші.

У ході формувального етапу дослідно-експериментальної роботи реалізовано гнучку структуру занять, елементи якої варіювалися відповідно до цілей кожного конкретного заняття. Заняття принципово відрізнялися від традиційних навчальних занять як за цілями, так і за змістом, формами та методами. Мета цих занять – формування умінь здійснювати професійну діяльність через сформовану готовність до неї як системної інтеграційної якості, реалізовувалась за допомогою розвитку всіх складових її критеріїв: мотиваційно-особистісного; інформаційно-когнітивного; дієво-практичного. Конструювання занять не передбачало їх жорсткої алгоритмізації, а навпаки, давало можливість здобувачам, використовуючи власні потреби, моделювати освітню діяльність до виконання конкретних професійних завдань.

У третьому семестрі здобувачі після складання сесії з загальноосвітніх дисциплін здійснювали практичне навчання в умовах навчально-дослідного лісгоспу – підприємства, яке має не лише освітнє, а й наукове та історичне значення. Виконуючи певні лісгосподарські роботи в лісгоспі, наприклад: догляд за лісовими насадженнями, збирання гербаріїв, складання геодезичних карт майбутніх лісових розробок, санітарні вирубки, здобувачі удосконалюють свої знання з фахових дисциплін та набувають навичок своєї майбутньої професії.

Було організовано поетапне формування готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності з метою надання цілісності процесу підготовки майбутнього фахівця:

На I етапі використовувалися методи, що передбачають відтворення здобувачами теоретичних знань, набутих під час прослуховування ними

лекційного курсу, завдяки яким вони можуть звернутися до аудиторної (штучно створеної) практики.

На II етапі навчання конкретизувалися різні проблеми лісогосподарської науки, які вимагають від здобувачів уміння творчо заломлювати, переосмислювати знання, набуті у процесі навчання, методами попереднього етапу. На цьому етапі використовувалися такі методи, які вимагали від здобувача вміння переводити фрагментарні знання до якісно інших знань.

На III етапі проводилося навчання методами, що вимагають від здобувачів уміння орієнтуватися у реальній практиці, вирішувати проблеми, що виникають у реальному виробничому процесі. Навчання відбувається після виробничої практики, коли здобувачі на прикладі власного досвіду роблять висновки про те, як має організовуватись професійна діяльність. Ці методи вимагають високого інтелектуального професійного рівня та досконалості володіння професійною мовою.

Здобувачі виконували як теоретичні завдання (самостійна робота з літературою, що висвітлює проблеми лісогосподарської науки), так і практичні з вивчення досвіду організації виробничого процесу.

Після закінчення I етапу навчання проводилася контрольна робота, метою якої було виявити ступінь осмислення здобувачами лісівничих понять, розглянутих на заняттях з фахових дисциплін.

Контрольна робота передбачала такі питання: дати визначення поняття, обґрунтувати його, показати методи вивчення об'єкту, підтвердити фактами з фахової літератури, показати на конкретному прикладі. Отже, перевірялося розуміння сутності виробничих процесів, значення чинників, які на них впливають, уміння застосовувати свої знання у виробничих умовах.

На наступному етапі у процесі вивчення фахових дисциплін у здобувачів формувалося вміння встановлювати зв'язок між теорією та практикою. Цей зв'язок поєднує всебічний теоретичний аналіз фактів спочатку безпосередньо викладачем, потім залучення до цього аналізу здобувачів, і, далі, самостійний аналіз прикладів з практики здобувачами. Здійснюється цілеспрямований

добір матеріалів, демонстрація та характеристика виявлених фактів, глибокий всебічний аналіз умов, що визначають виникнення конкретної виробничої (навчальної) ситуації, розкриваються закономірності, що зумовлюють конкретний прояв явищ, що досліджуються, формулюються узагальнені теоретичні положення.

Підбір тих чи інших фактів для експериментального навчання зумовлений змістом навчального матеріалу, що розглядається на занятті, і змістом фактів, що відображаються. Основними вимогами до змісту фактів, критеріями їх відбору є точність та достоправильність, конкретність, життєвість і типовість, новизна, переконливість; максимальна відповідність темі та змісту матеріалу; найповніше відображення сутності аналізованого явища. Конкретність, образність підготовленого та «розіграного» фрагмента виробничої ситуації роблять її доступнішою, переконливішою, посилюють її емоційний вплив, підвищують інтерес до матеріалу. Залучення здобувачів до аналізу та порівняння фактів допомагає їм актуалізувати теоретичні знання, усвідомлено застосовувати їх на практиці, активізує їхню розумову діяльність.

У процесі навчальних занять зверталася увага на засвоєння знань, оволодіння основами професійної мови. Формування системи когнітивних та комунікативних умінь забезпечується комплексною організацією навчального процесу з фахових дисциплін, органічною єдністю різних їх розділів, взаємозв'язком лекційних, лабораторно-практичних занять, практикумів, поєднанням навчальних занять і виробничої практики.

Реалізація освітньої діяльності на основі інтеграційного підходу здійснювалася поетапно. Перший етап, пропедевтичний, передбачав формування та розвиток мотивації до навчально-професійної діяльності, мотивації до аналізу проблем самоосвіти, до формування готовності визначати проблеми професійної діяльності, до виявлення місії випускника щодо лісогосподарського комплексу; сформованість позитивної «Я-концепції» фахівця, вироблення якостей та здібностей до безперервного професійно-особистісного саморозвитку.

У ході першого етапу проходили тематичні засідання, здобувачі

висловлювали свої думки, дискутували з питань, спрямованих на осмислення професійної діяльності, її цінності для життєдіяльності людини. Наприклад, заради чого слід займатися самоосвітою, чи стануть у нагоді навички самоосвітньої діяльності в подальшому житті, які компетентності розвиваються завдяки заняттям з освоєння технологій самоосвіти, які мотиви для заняття самоосвітньої діяльності вважаються найбільш дієвими. Найважливіше місце відведено соціально-психологічному тренінгу, використанню рефлексивних прийомів, які сприяють практичній спрямованості різних видів діяльності. Особливо цікавили здобувачів питання, пов'язані з рівнем самостійності у досягненні результатів, з уміннями вирішувати виробничі проблеми тощо.

У ході другого етапу – пошуково-дослідницького, вивчався досвід професійної діяльності суб'єктів освітнього процесу, виявлялись та систематизувались проблеми майбутньої професійної діяльності здобувачів, визначалися завдання, формувались гіпотези дослідження конкретних професійних проблем, виокремлювались етапи дослідження. Також для ефективної реалізації завдань другого етапу на заняття запрошувались роботодавці, випускники лісового факультету, які успішно працюють у лісовому господарстві. Здобувачі знайомилися з досвідом їхньої професійної діяльності.

Особлива увага приділялася інноваційним технологіям, наприклад, «Застосування сучасної техніки у лісовому господарстві» тощо. Важливе місце відводилося питанням взаємодії, плануванню та реалізації елементів професійної діяльності; вивченню досвіду самоорганізації фахівців, які успішно виконують професійну діяльність. Здобувачі отримували відповіді на такі питання: Чи є необхідною умовою швидке реагування на зміни? Чи впливає навчання на важливі професійні сфери і чи залучені до цього процесу багато організацій? Що впливає на зниження доходів та прибутків працівників? Основні завдання лісового господарства, які неможливо вирішити без сформованої професійної компетентності? На основі отриманої інформації виявлялися провідні ідеї позитивного досвіду та недоліки у

підготовці здійснення професійної діяльності, аналізувалися їх причини та заходи щодо подолання недоліків.

Реалізація третього етапу – діагностико-організаційного, пов'язаного з виконанням таких «кроків»: розроблення програми навчально-професійної діяльності та індивідуальної програми освітньої діяльності відповідно до цілей, завдань, змісту підготовки, виконується за допомогою діагностики та структурування суб'єктного досвіду здобувачів, психодіагностики їхніх індивідуально-психологічних якостей, розроблення індивідуальних освітніх програм тощо.

Різні етапи розробки індивідуальних освітніх програм визначаються різним змістом рефлексії здобувачів. Важливе місце приділяється оволодінню здобувачами основами теорії та практики рефлексії, вивченню її феномену. Так, зміст рефлексії на першому етапі розробки покликаний призвести до знання про свою професійно-особистісну місію, що, у свою чергу, визначає мотиваційно-потребову сферу. Знання про мотиви призводить до побудови мети, пов'язаної не лише з необхідністю випереджувального професійно-особистісного саморозвитку, а й «самовирощування» якостей проєктувальників своєї безперервної освіти. Безпосереднє створення індивідуальних освітніх програм можливе тоді, коли здобувач, здійснює самоделювання особистості та професійної діяльності як результат рефлексії своїх професійних цінностей, ідеалів, мотивів, почуттів, відносин, знань, діяльності.

Розроблену експериментальну програму покладено в основу формувального етапу експерименту.

5.2. Хід, аналіз та узагальнення результатів дослідницько-експериментальної роботи

Під час проведення формувального етапу на основі розробленої експериментальної програми підготовки майбутніх фахівців лісового господарства створено такі умови: сприятливий психологічний клімат, що

заохочує наміри учасників до суб'єкт-суб'єктних відносин; забезпечено конструктивну та комфортну взаємодію здобувачів та викладачів, що базується на особистісному взаєморозумінні, урахуваючи недоліки та переваги, можливості, ризики, гарантії взаємовідносин, що потребують особистісно-орієнтованого спілкування; підтримка у освітньому процесі сприятливого психологічного клімату, що забезпечується високою комунікативною культурою суб'єктів спілкування, готовністю до співпереживання та співчуття.

Проведення дослідно-експериментальної роботи загалом підтвердило гіпотезу дослідження та дозволило визначити оптимальний зміст, способи організації та умови ефективності підготовки майбутніх фахівців лісового господарства.

Для проведення дослідження з підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності за мотиваційно-особистісним критерієм включено пізнавальні вікторини, брейн-ринги з історії лісового господарства, лісівничої освіти, історії освітнього закладу; диспути, конференції, вечори, бесіди, присвячені різним проблемам сучасної праці лісівника; ярмарки знань; виставки наукової, дослідницької літератури з питань лісового господарства в Україні та за кордоном; інтелектуальні ігри. Збагачення емоційної сфери здобувачів, розвиток емпатичних здібностей стало одним із важливих чинників впливу на формування мотиваційно-особистісного критерію готовності.

Проведення професійних святкових програм; турнірів знавців; тематичних вечорів; професійних КВК; зустрічей із випускниками та фахівцями лісового господарства спрямовувалося на розвиток ціннісного ставлення здобувачів до майбутньої професії, формування почуття любові до природи, поваги до праці лісівника.

До завдань дослідно-експериментальної роботи входило формування мотивів навчальної діяльності, мотивів до вивчення дисциплін загальної підготовки.

Дані анкетування представлені у таблиці 5.1.

Мотиви вивчення дисциплін загальної підготовки (%)

Мотиви Навчальні дисципліни	Етапи експерименту	Необхідна для майбутньої професійної діяльності		Розвиває логічне мислення		Розширює кругозір		Є основою лісівничої освіти	
		КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ
Філософія	до експерименту	18,4	19,3	10,9	9,1	11,4	12,5	10,5	9,8
	після експерименту	16,2	24,6	19,3	26,1	15,8	39,4	9,2	15,1
Основи екології й охорони природи	до експерименту	23,2	21,6	13,6	15,2	20,2	19,3	24,6	25,8
	після експерименту	25,4	52,3	16,2	32,6	23,7	44,7	29,4	61,4
Історія української державності	до експерименту	16,7	17,4	20,1	21,6	19,3	18,2	8,3	9,5
	після експерименту	18,4	39,8	29,4	38,6	23,2	37,1	10,1	42,4
Іноземна мова	до експерименту	14,5	13,6	13,6	14,0	19,3	20,5	13,6	14,0
	після експерименту	21,1	53,4	17,1	31,8	21,9	32,6	14,0	28,8
Економічна теорія	до експерименту	22,8	21,2	9,6	8,3	13,6	14,0	21,1	21,2
	після експерименту	24,6	44,7	13,2	29,5	21,1	38,6	22,8	64,8

Аналіз даних таблиці виявив, що на початковому етапі дослідження, лише незначна кількість здобувачів КГ і ЕГ вважали, що знання змісту дисциплін загальної підготовки необхідні для майбутньої професійної діяльності.

До кінця експерименту кількість таких здобувачів у КГ збільшилась в середньому на 4,7 %, у ЕГ – на 28,3 %. Зросла кількість здобувачів, які усвідомили, що дисципліни загальної підготовки сприяють розширенню кругозору і розвитку логічного мислення у професійній сфері. Змінилася також мотивація до вивчення фахових дисциплін. Анкета з вивчення мотивації представлена у додатку В.

Дані анкети подано у таблиці 5.2. Отримані в результаті анкетного опитування дані свідчать про зростання інтересу до фахових дисциплін та усвідомлення їх ролі у формуванні готовності до професійної діяльності (КГ 34,6 %, що на 11,8 % більше за констатувальний; ЕГ 75,8 % – на 54,6 % більше констатувального).

Основну причину таких змін вбачаємо у оновленні змісту фахових дисциплін та застосування у процесі його вивчення активних методів навчання.

Мотивація вивчення фахових дисциплін (%)

№	Мотиви	До експерименту		Після експерименту	
		КГ	ЕГ	КГ	ЕГ
1.	Знання з дисциплін сприяють отриманню найновішої професійної інформації	15,4	16,3	27,6	44,3
2.	Фахові дисципліни допомагають в оволодінні загальними методами пізнання, формують вміння та навички роботи з інформацією	9,2	8,7	16,2	39,8
3.	Фахові дисципліни сприяють формуванню цілісного світогляду, підвищують рівень професійної компетентності	16,7	17,4	23,7	64,0
4.	Фахові дисципліни сприяють формуванню готовності до професійної діяльності	22,8	21,2	34,6	75,8

У багатьох здобувачів ЕГ намітилася тенденція до самовдосконалення фахових знань та саморозвитку вмінь і навичок, які дозволять їм ефективно діяти в умовах дефіциту чи надлишку інформації, допоможуть опанувати сучасні лісогосподарські технології. Все це стало можливим завдяки тому, що здобувачі навчилися оцінювати рівень готовності до професійної діяльності у системі всіх складових її критеріїв та співвідносити її до вимог майбутньої професійної діяльності. Вони також набули певних знань, умінь та навичок, які допоможуть успішно адаптуватися до умов сучасного лісогосподарського виробництва.

Однак у контрольній групі цей процес здійснюється менш інтенсивно, ніж у експериментальних групах, де запроваджено організаційно-педагогічні умови та педагогічну систему, що сприяють оптимізації особистісного та професійного становлення майбутніх фахівців лісового господарства.

Для дослідження динаміки сформованості мотиваційного складника готовності майбутніх фахівців лісового господарства у процесі їх підготовки до професійної діяльності застосовано самоактуалізаційний тест (САТ), методику дослідження самовідносин, методику дослідження смисложиттєвої орієнтації.

Аналіз самоактуалізаційного профілю здобувачів показав, що прагнення

до розвитку своїх здібностей сформовано у КГ на 32,4 %, ЕГ – 51,6 %, а серед потреб домінують загальножиттєві у КГ 58,3 %, ЕГ – 71,8 %.

Здобувачі КГ слабо встановлюють зв'язки між своїми діями і значущими життєвими подіями, не вважають себе здатними повною мірою контролювати хід цих подій, вважають, що більшість з них є результатом випадку чи дій інших людей.

Крім цього, у майбутніх фахівців КГ на середньому рівні представлені інтереси до отримуваної професії та бажання вдосконалюватись у ній – 56,4 %, ЕГ – 88,2 %. Це свідчить про появу у здобувачів ЕГ у порівнянні з КГ на більш високому рівні прагнення переживати справжні моменти своєї діяльності у всій її повноті, сприймати життя в єдності «минуле – сьогодні – майбутнє».

Разом з тим, особливо актуальним залишалось подальше формування у здобувачів чіткої впевненості у значущості власного «Я» та самореалізації через розвиток внутрішньої мотивації, прагнення керуватися в житті чіткими цілями, твердими переконаннями та принципами.

Застосовуючи методики, описані у п. 3.1, вставлено, що ціннісне ставлення до майбутньої професійної діяльності на констатувальному етапі дослідно-експериментальної роботи сформульовано лише на 16,4 % здобувачів КГ, 15,8 % ЕГ. У кінці експерименту таких здобувачів у КГ виявилось 31,6 %, ЕГ – 74,7 %.

Скоротилася кількість здобувачів, які скептично, а іноді – відверто нігілістично ставилися до освоєння майбутньої професії, які безплідно витрачають свій час на неробство, розваги, задоволення у КГ із 34,3 % до 21,2 %, у ЕГ із 33,1 % до 6,8 %.

Здатність до самореалізації та самовдосконалення у здобувачів перевірялася за допомогою тестів, які призначалися для вивчення різних аспектів особистості: мотивації, інтересів, ціннісних орієнтації, самооцінки. Застосовано тести-опитувальники, оскільки їх перевагою є простота проведення процедури, інтерпретації даних та можливість вивчення особистості респондентів.

У процесі дослідження вивчалася сформованість ціннісних орієнтацій майбутніх фахівців лісового господарства.

Дослідження проводилося за методикою ціннісної орієнтації М. Рокича, основу якого становить визначення двох списків цінностей та опитувальника І. Сеніна. Складання карток та інструкцій для респондентів знаходиться у додатку Б.

За основу прийнято систему ціннісних орієнтацій, запропоновану у межах констатувального дослідження (п. 3.4). Аналіз розподілу відповідей за групами цінностей показав, що у здобувачів «найзначущими» є життєві цінності.

Друга група цінностей – «значущі» склали професійно-особистісні, до третьої групи «менш значущі» увійшли соціально-особистісні, духовні цінності виявилися найменш значущими, «не значущими», що відображено в таблиці 5.3.

Таблиця 5.3

**Результати дослідження сформованості
ціннісних орієнтацій у здобувачів, %**

Цінності	До експерименту		Після експерименту	
	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ
Життєві	63,6	62,1	52,2	26,5
Професійно-особистісні	19,7	20,4	28,5	50,8
Соціально-особистісні	11,4	12,1	13,6	15,5
Духовні	5,3	5,4	5,7	7,2

Аналіз даних таблиці показав, що ціннісні орієнтації у період навчання у здобувачів змінюються. Число здобувачів, у яких зросли показники, які характеризують духовні цінності, збільшилося з 5,3 % до 5,7 % у КГ, з 5,4 % до 7,2 % ЕГ.

Зміни відбулися в переоцінці життєвих та професійно-особистісних цінностей. Кількість здобувачів, які загалом віддали перевагу життєвим цінностям, зменшилася у КГ з 63,6 % до 52,2 %, у ЕГ з 62,1 % до 26,5 %. Спрямованість на професійно-особистісні цінності загалом збільшилася у КГ із 19,7 % до 28,5 %, у ЕГ із 20,4 % до 50,8 %.

Зміни відбулися у виборі соціально-особистісних цінностей у КГ із 11,4 % до 13,6 %, у ЕГ із 12,1 % до 15,5 %. Ці результати свідчать про зростання розуміння ролі соціальних та духовних цінностей у майбутній професійній діяльності, особистому житті та підтверджують ефективність упровадження педагогічної системи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності.

Дослідження спрямованості на професійну самореалізацію та самовдосконалення проведено за допомогою тесту «Самооцінка» за методикою Будасі. Суть методики в тому, що за отриманими вихідними даними визначалися сім рівнів самооцінки: «неадекватно низький», «низький», «нижчий за середній», «середній», «вищий за середній», «високий», «неадекватно високий». Потім за допомогою методу «групування» всі рівні розподілялися на дві групи: оптимальний та неоптимальний.

Оптимальна самооцінка є найкращою для конкретних умов та ситуацій, пов'язаних із професійною діяльністю. До оптимальної самооцінки відносяться: «високий рівень», «вищий за середній», «середній». Оптимальний рівень самооцінки, на наш погляд, можна віднести до професійних якостей фахівця лісового господарства. Але самооцінка може бути і неоптимальною (неадекватно низька, нижча за середню, неадекватно висока). Неадекватна самооцінка порушує процес самоконтролю та самоврядування. Люди з такою самооцінкою часто вступають у конфлікти, надто різкі та нетерпимі до чужої думки, не вибачають помилок.

Отримані результати підтверджують, що майбутні фахівці лісового господарства мають мотивацію успішної кар'єри, в основі якої лежить впевненість у своїх силах, що підтверджується набутою самооцінкою (ЕГ 78,4 %, на противагу КГ – 52,1 %).

Показники адекватної самооцінки здобувачів збільшилися на 14,7 % у КГ, у ЕГ на 62,2 %, показники неадекватної самооцінки відповідно знижено на 16,2 % у КГ та 58,4 % у ЕГ.

Як було зазначено раніше, особистісний складник характеризується

рядом пріоритетних професійно значущих та особистісних якостей: патріотизмом, відповідальністю, працьовитістю, ініціативністю, творчою активністю тощо.

Для комплексного та ефективного оцінювання цих якостей особистості у дослідженні використовувалася методика «Рівень суб'єктивного контролю». Рівень суб'єктивного контролю є узагальненою характеристикою особистості, пов'язаною із соціальною зрілістю та самостійністю, що показує, наскільки вона відповідальна, активна і вміє володіти собою у різних соціально та професійно значущих життєвих ситуаціях.

У дослідженні аналізувався ступінь та динаміка сформованості професійно значущих та особистісних якостей майбутніх фахівців лісового господарства за такими шкалами: шкала загальної інтернальності (Із); шкала інтернальності у сфері досягнень (Ід); шкала інтернальності у сфері невдач (Ін); шкала інтернальності у сфері виробничих відносин (Ів); шкала інтернальності в міжособистісних відносинах (Ім).

У сукупності ці шкали відображають, наскільки людина вважає свої дії важливим чинником у створенні власного життя, виробничої діяльності, у відносинах у колективі, у професійному зростанні.

Здобувачам необхідно було відповісти на поставлені питання, погоджуючись чи спростовуючи твердження відповідно до їх думки про свої особисті якості.

За результатами дослідження встановлено підвищення рівня загальної інтернальності респондентів. Так, до експериментального впливу середній показник загальної інтернальності здобувачів ЕГ становив 56,3 %, наприкінці експериментальної дії цей показник збільшився до 80,3 %, у КГ з 55,2 % до 62,4 %. Помітні зміни відзначаються за шкалами: Ід – від 58,4 % до 82,6 %, КГ із 57,3 % до 68,1 %; Ін – ЕГ 32,4 % до 76,2 %, у КГ 33,7 % до 65,1 %; Ім – від 39,4 % до 77,3 %, у КГ з 40,1 % до 61,4 % відповідно.

У процесі дослідження вивчалось уявлення здобувачів про себе, своє ідеальне «Я», про те, якими бачать їх інші люди. Ці параметри досліджувалися

на підставі трьох бінарних позицій, що характеризують тенденції поведінки здобувачів у групі: залежність / незалежність, товариськість / замкнутість, прийняття «боротьби» / уникнення «боротьби».

Тенденція до залежності розумілася як внутрішнє прагнення індивіда до прийняття групових норм, стандартів та морально-етичних цінностей. Тенденція до комунікабельності приймалася за свідченням контактності, прагненням утворити емоційні зв'язки, як і своїй групі, так і за її межами. Тенденції до «згоди з боротьбою» розглядалася як активне прагнення особистості брати участь у груповому житті, досягненню вищого статусу в системі міжособистісних відносин. Протилежна тенденція свідчила про прагнення уникнути взаємодії, зберегти нейтралітет у групових дискусіях, схильність до компромісних рішень.

Після вимірювання сформованості професійно-особистісних якостей майбутніх фахівців лісового господарства отримано результати, які відображені в таблиці 5.4.

Таблиця 5.4

Результати дослідження сформованості професійно-особистісних якостей майбутніх фахівців лісового господарства, %

Якості	До експерименту		Після експерименту	
	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ
Залежність	64,0	61,7	55,3	19,7
Незалежність	37,7	38,3	44,7	80,3
Комунікабельність	54,4	53,0	61,8	80,3
Замкнутість	45,6	47,0	38,2	19,7
Прийняття боротьби	31,1	32,6	42,1	58,7
Відкидання боротьби	68,9	67,4	57,9	41,3

Аналіз результатів дослідження показує, що наявність негативних рис, нерозвинутість особистісних якостей є основним деструктивним чинником розвитку життєвої активності здобувачів. Найбільший показник ЕГ 19,7 % виражений категорією «залежність» (від думки більшості, сильніших, сміливіших тощо), у КГ – 55,3 %.

Зафіксована у таблиці 5.4 тенденція до зниження кількості здобувачів ЕГ, які вміють бути незалежними (80,3 %), КГ – 44,7 %. Це дає право

стверджувати, що педагогічна діяльність, спрямована на розвиток конкурентоспроможності здобувачів (за програмою фахових дисциплін) сприяє зростанню життєвої активності.

Зростання числа комунікабельних здобувачів спостерігається у ЕГ до 80,3 % КГ 61,8 %. Це свідчить на користь індивідуальної та групової тенденції до нарощування потенціалу самодостатності як підстави конкурентоспроможності.

Чіткість цілей та ціннісних орієнтацій, творче ставлення до справи, здатність бути лідером, прагнення до безперервного саморозвитку, стресостійкість, прагнення до професійного зростання, загалом – усі ці якості визначають та характеризують сформованість особистості здобувача, розвинутість потенціалу творчої індивідуальності, мотивованої на самореалізацію діяльності. Це формується протягом усього процесу навчання, але у процесі впровадження педагогічної системи підготовки фахівців лісового господарства до професійної діяльності ці якості посилюються.

Узагальнені результати дослідження готовності майбутніх фахівців лісового господарства за мотиваційно-особистісним критерієм у ході виконання завдань за обраними методиками показані в таблиці 5.5.

Таблиця 5.5

Узагальнені результати виконаних завдань майбутніми фахівцями лісового господарства за мотиваційно-особистісним критерієм (формульвальний експеримент)

Бали	КГ		ЕГ	
	Отримані бали	%	Отримані бали	%
Бал 5	7	3,1	32	12,1
Бал 4	51	22,4	161	61,0
Бал 3	84	36,8	48	18,2
Бал 2	86	37,7	23	8,7
Всього	228	100	264	100

Узагальнені результати виконаних завдань майбутніми фахівцями лісового господарства за мотиваційно-особистісним критерієм такі: в ЕГ середньоарифметична становить: $H_e^0 = 3,77$ (75,4 %); КГ – $H_k^0 = 2,91$ (58,2 %) з різницею 17,2 %.

Для наочності дані таблиці 5.6 представимо на діаграмі (рис. 5.1).

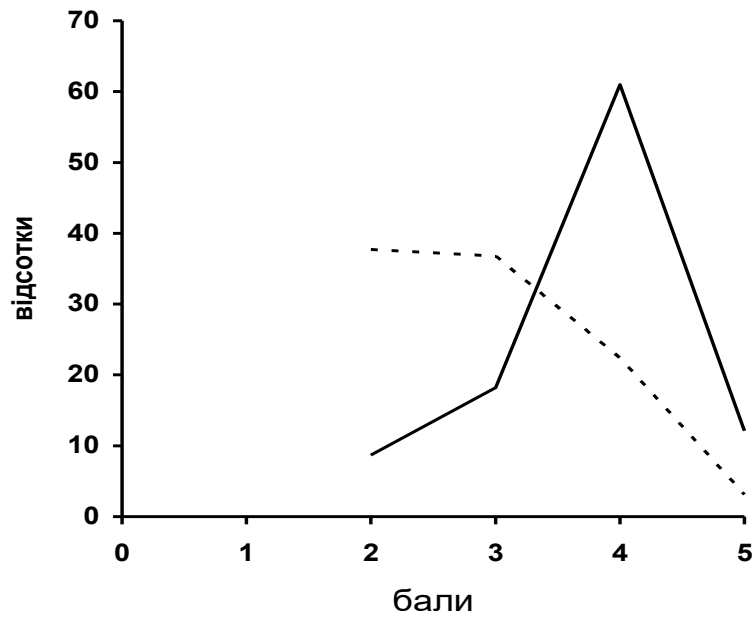


Рис. 5.1. Розподіл узагальнених результатів виконаних завдань майбутніми фахівцями лісового господарства за мотиваційно-особистісним критерієм (формувальний етап експерименту):

----- контрольна група;

_____ експериментальна група

Аналіз рисунку наочно показує значну відмінність між графіками, а, отже, і показниками готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності у КГ і ЕГ за мотиваційно-особистісним критерієм.

Таблиці та гістограми наочно свідчать про помітне зростання в експериментальній групі порівняно з контрольною показників сформованої мотивації навчальної успішності майбутніх фахівців, ціннісних орієнтацій, професійно-особистісних якостей.

Для визначення рівня сформованості інформаційно-когнітивного критерію для виявлення змін у фахових знаннях використовувалися кількісні та якісні показники, прийняті в педагогіці та психології: реальний обсяг знань, поповнення знань (порівняно з початковим обсягом), системність та усвідомленість знань у вирішенні навчальних і практичних завдань при виконанні освітньої діяльності, застосування знань у нестандартних ситуаціях при самостійній роботі, ефективність їх використання під час самонавчання.

Для виявлення рівнів сформованості знань у здобувачів пропонувалися різні контрольні роботи. Характер та специфіка контрольної роботи визначалися за завершенням та особливостями цього етапу.

Після закінчення I етапу проводилася контрольна робота на матеріалі фахових дисциплін «Основи фахової підготовки», «Інформаційні технології в лісовому господарстві», «Лісова таксація», «Лісове ґрунтознавство», «Лісівництво» тощо.

Сформованість фахових знань перевірялася за такою шкалою:

1) ступінь розуміння сутності лісогосподарських понять, законів, закономірностей тощо: розуміє суть та зміст поняття (терміну) – 2 бали; не розуміє суть та зміст (терміну) – 0 балів;

2) ступінь врахування логіки викладу теоретичного матеріалу відповідно до умов навчальної ситуації: демонструє знання вивченого матеріалу, логічно та послідовно його структурує – 4 бали; знає вивчений матеріал, логічно та послідовно його структурує, але неточно підбирає приклади – 3 бали; знає вивчений матеріал, але допускає порушення у його логіці та структуруванні – 2 бали; непослідовно викладає матеріал, необґрунтовано його спрощує – 1 бал; хаотична відповідь – 0 балів.

3) ступінь використання понять при встановленні інтеграційних зв'язків між дисциплінами: виявляє поняття фахових дисциплін та обґрунтовує інтеграційні зв'язки – 4 бали; виявляє поняття фахових дисциплін, але не обґрунтовує інтеграційні зв'язки – 2 бали; не виявляє поняття фахових дисциплін – 0 балів.

Максимальна кількість при відповіді – 10 балів, що дорівнює 100 % показника сприйняття теоретичного матеріалу.

Другий етап – послідовне використання організаційно-методичного забезпечення для впливу на розвиток професійно-комунікативної компетентності. Основними засобами стали інноваційні лекційні та практичні заняття, впровадження спецсеминарів «Інформатизація лісового підприємництва», «Інтеграція лісівничої та екологічної освіти».

Результати використання у процесі дослідження інноваційних прийомів та ставлення до них здобувачів описані у табл. 5.6.

Таблиця 5.6

Результати застосування інноваційних прийомів та ставлення до них здобувачів на лекційних заняттях

Прийом	Реалізація прийому	Спрямованість прийому	КГ	ЕГ
Проблемна лекція	новий матеріал представлений у формі проблемного завдання	у ході вирішення проблеми завдання активізує теоретичне мислення, підвищує інтерес до змісту дисципліни, формує професійну мотивацію, згуртованість	22,4	78,8
Лекція вдвох	моделюються реальні ситуації, діалогічне обговорення проблемних тем	розвивається безпосереднє бачення культури дискусії та варіантів ведення діалогу; вміння порівнювати різні точки зору та синтезувати свою	26,7	78,8
Лекція прес-конференція	здобувачі письмово ставлять питання на тему лекції. Лекція викладається не як відповіді на питання, а як зв'язаний текст, у процесі викладу якого формулюються відповіді	розвиток теоретичного мислення, пізнавального інтересу до змісту дисципліни, професійної мотивації, корпоративності	15,3	66,3
Лекція із заздалегідь запланованими помилками	у лекції закладається кілька різноманітних помилок методичного, поведінкового змістового, характеру. Здобувачі під час лекції відзначали помилки та оголошували їх наприкінці. На аналіз виділяється 7–12 хвилин. Правильні відповіді здобувачів та викладач називають одночасно	лекція виконує відразу кілька функцій діагностичну, контрольну, стимулюючу. Це полегшує діагностику засвоєння матеріалу	11,4	44,3

Аналіз даних таблиці виявив, що реакція здобувачів на таку подачу матеріалу була позитивною. Нам не тільки вдалося донести до здобувачів ЕГ теоретичний матеріал, а й реально їх зацікавити, оскільки на таких лекціях вони не просто були пасивними слухачами, а й брали в них безпосередню участь (складання питань для прес-конференції, знаходження помилок та їх подальше обговорення).

Визначені труднощі, що виникли в роботі під час інноваційних лекцій показано у таблиці 5.7.

**Педагогічні ризики та способи їх попередження на другому етапі
формульовального етапу експерименту**

Рівневі групи здобувачів та види занять	Труднощі (ризики)	Види допомоги	Прийоми	КГ	ЕГ
Низький рівень Лекція з помилками	здобувачі іноді надумано знаходять помилку там, де їх в принципі немає або навпаки	педагогічна підтримка (епізодична, адресна) спрямована на подолання конкретних утруднень	метод вправ, метод змагань	67,5	5,3
Середній рівень Лекція прес-конференція	у деяких здобувачів виникали труднощі з грамотним формулюванням питань. Багато хто зациклювався на деталях	педагогічний супровід відрізняється неперервністю, комплексним характером і безпосередньою допомогою	метод розуміння, метод переконання	29,8	35,6
Високий рівень Проблемна лекція, лекція вдвох	труднощі на етапі синтезу своєї точки зору через бажання приєднатися до вже наявної	педагогічний супровід (створення та розвиток різнобічних умов для прийняття суб'єктом оптимальних рішень у різних ситуаціях життєвого вибору)	метод драматизації, метод розуміння, метод прикладу	2,7	59,1

Аналіз даних таблиці виявив, що на високому рівні у здобувачів ЕГ виявилася ефективність проблемної лекції та лекції вдвох 59,1 %, у КГ 2,7 %. Низький рівень отримано за лекцією з помилками у ЕГ 5,3 %, КГ 67,5 %.

У ході дослідження проводився постійний моніторинг для подальшого коригування перебігу експерименту. Для цього оновлено зміст дисципліни «Основи фахової підготовки». Кожну тему забезпечено не лише теоретичним матеріалом, а й контрольними питаннями із творчими завданнями.

Позитивні результати другого етапу впровадження педагогічної системи також знайшли своє відображення у рейтингових оцінках з дисциплін, що вивчаються.

За результатами другого етапу здобувачі ЕГ виявилися здатними до структурування теоретичної інформації про професійну діяльність, збагатили свій інтелектуальний тезаурус. У ході другого етапу формульовального експерименту здійснювалася покрокова реалізація педагогічної системи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності.

Перший крок – відпрацювання фрагментів педагогічної системи, спрямовувався на усвідомлення здобувачами необхідності розвитку професійної компетентності та формування сталої мотивації до цього.

Основними засобами стали обговорення зі здобувачами результатів вхідної діагностики: колективне (включення їх до лекцій, семінарських занять) та індивідуальне (обговорення виробничих ситуацій).

Більш докладно використані у процесі дослідження прийоми та ставлення до них здобувачів описані у табл. 5.8.

Таблиця 5.8

**Реалізація прийомів набуття професійних знань на другому етапі
формульовального експерименту**

Прийом	Реалізація прийомів	На що спрямовані прийоми	КГ	ЕГ
Проблемні питання	на занятті пропонуються проблемні питання, мета яких зіставлення полярних думок, суджень з тієї чи іншої тематики	демонстрація необхідності грамотно вести дискусію та полеміку, у процесі яких мирно вирішуються дискусійні питання	26,3	77,3
Аналіз ситуацій	під час вивчення нового матеріалу підкріплення його аналізом виробничих ситуацій	на прикладах із реального життя показати здобувачам необхідність розвитку професійних компетентностей, які у майбутньому допоможуть не лише уникати чи нейтралізувати конфліктні ситуації на виробництві, а й організувати роботу колективу з максимальною продуктивністю	28,9	76,1
Відповіді з коментарем	на занятті здобувачам пропонується відповісти на запропоновані запитання. Коментарі спрямовані не лише на оцінку змістового аспекту відповіді, а на грамотний та зрозуміло викладений матеріал	Наочно (на конкретному прикладі даного заняття) показати і довести, що і як ми говоримо, як подаємо матеріал, наскільки правильно і грамотно викладаємо свої думки	19,3	53,8

Аналіз контрольних робіт дозволяє зробити висновок про те, що лісівничий матеріал у освітньому процесі відіграє двояку роль: по-перше, є ілюстрацією до теоретичних положень; по-друге, є джерелом для теоретичних висновків, засобом обґрунтування теоретичних положень, закономірностей, відправним моментом у їхньому розкритті.

Майбутнім фахівцям (експериментальна група) використання фактів

допомогло, з одного боку, розкрити сутність теоретичних положень, роблячи їх доказовими, переконливими, конкретними, з другого – підвищило ефективність засвоєння закономірностей, принципів, понять; у здобувачів КГ засвоєння теорії без опори на конкретні факти породжує формалізм у знаннях, призводить до їх відриву від практики, до механічного заучування, до відриву теорії від реальної практики.

Разом з тим сприйняття та опис здобувачами КГ наукових фактів здійснюється лише на рівні емоційного ставлення та оцінних суджень «добре – недобре», «підходить – не підходить». Наприклад, у контрольних групах здобувачі замість аргументованого обґрунтування обмежуються лише оцінними судженнями та твердженнями, наприклад «така послідовність прийомів обробітку лісового ґрунту найбільш вдала».

У зв'язку з цим підтверджується наявність у здобувачів контрольних груп труднощів, пов'язаних із необхідністю: 1) проводити відбір матеріалу для відповіді; 2) логічно систематизувати, організовувати матеріал до створення усного висловлювання.

Наявність помилок великою мірою залежить від усвідомлення здобувачами лісогосподарських понять, явищ та ознак (параметрів), якими має проводитися порівняння.

При відповіді на запитання: «Які форми навчальної роботи задовольняють Ваші пізнавальні інтереси?», – здобувачі на перше місце поставили лабораторні (КГ 64,1 %, ЕГ 89,8 %), семінарські та практичні заняття (КГ 51,8 %, ЕГ 73,2 %).

Загалом здобувачі ЕГ високо оцінюють якість викладу лекційних курсів за критеріями «зв'язок навчальної дисципліни з майбутньою професійною діяльністю» – 77,7 %, КГ – 47,2 % та «формування уявлень про перспективи розвитку лісового господарства» – 64,6 %, КГ 31,2 %.

Об'єктивними показниками навчальної активності майбутніх фахівців лісового господарства також стали рівень їхньої успішності та участі у науковій роботі. Дані дослідження показують, що 2,2 % КГ та 54,3 % ЕГ брали участь у різних формах наукової роботи.

Найбільш масові з цих форм – студентські наукові товариства при кафедрах (ЕГ 52,3 %, КГ 3,6 %), участь у олімпіадах (ЕГ 43,4 %, КГ 1,9 %) та виступи на студентських конференціях (ЕГ 64,1 %, КГ 17,3 %).

При проведенні формувального експерименту виходимо з гіпотези про те, що про рівень сформованості у здобувачів інформаційно-когнітивного критерію готовності можна судити на основі аналізу динаміки їхньої навчальної активності.

У дослідженні характеристика навчальної активності здобувачів представлені у суб'єктивному та об'єктивному плані.

Для дослідження суб'єктивних характеристик зазначеного феномену використовувався «Опитувальник навчальної активності студентів», який відповідає всім необхідним вимогам надійності та валідності, а також оцінка здобувачами інтересу та змістовності навчальних занять.

Під час визначення об'єктивних показників проводився контент-аналіз навчальної документації. Результати дослідження динаміки сформованості інформаційно-когнітивного критерію готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності показано у таблиці 5.9.

Аналіз даних таблиці свідчить про підвищення загального рівня навчальної активності (ЕГ з 17,4 % до 75,0 %, КГ з 18,8 % до 31,6 %) здобувачів у процесі дослідно-експериментальної роботи. Значно зросли показники навчальної мотивації здобувачів (у КГ з 17,1 % до 27,2 %, ЕГ з 17,4 % до 61,4 %), відзначається збільшення потенціалу навчальної активності (у КГ з 19,3 % до 32,9 %, ЕГ з 18,6 % до 76,9 %) та результату активності (у КГ з 16,2 % до 27,6 %, ЕГ з 17,8 % до 75,0 %) майбутніх фахівців лісового господарства. Аналіз даних таблиці виявив, що помітно підвищуються показники у здобувачів ЕГ, пов'язані з контролем, регуляцією, самооцінкою навчальної активності.

**Результати дослідження динаміки сформованості інформаційно-
когнітивного критерію готовності майбутніх фахівців
лісового господарства до професійної діяльності**

Шкали	Характеристика шкал навчальної активності	Показники, %			
		до експерименту		після експерименту	
		КГ	ЕГ	КГ	ЕГ
Навчальна мотивація	внутрішня навчальна мотивація здобувачів, ставлення до спеціальності, загалом до наукової діяльності	17,1	17,4	27,2	61,4
Навчання	самооцінка навчання, легкості та швидкості засвоєння соціокультурного досвіду	32,9	31,8	32,9	80,7
Потенціал навчальної активності	прояв суб'єктивної активності у навчанні, прихована потенційна готовність до включення та реалізації інших компонентів цілісної навчальної активності	19,3	18,6	32,9	76,9
Контроль дій у ситуаціях навчальних невдач	вміння зберігати стабільність навчальної активності у ситуації невдачі, здатність емоційно «не застрягати» після помилок	14,9	14,4	34,2	78,4
Вольовий контроль реалізації навчальних дій	здатність тривалий час доволіно концентрувати увагу на навчальних заняттях, прагнення доводити розпочату навчальну роботу до кінця, незважаючи на можливі перешкоди	14,0	14,8	22,4	64,4
Регуляція активності	індивідуальні особливості контролю активності при її реалізації (вольовий контроль) та при невдачі (контроль емоцій)	11,8	12,5	27,6	72,3
Виконавча динаміка реалізації активності	швидкісні характеристики безпосередньої реалізації навчальної діяльності здобувача (лекції, лабораторні, підготовка до занять, взаємодія з викладачами)	13,6	14,8	28,9	76,9
Динаміка видозміни навчальної активності	творча, авторська динаміка навчальної активності, прагнення знайти свій спосіб вирішення, зробити самостійно	10,5	9,1	26,3	75,4
Динаміка реалізації активності	загальний рівень динаміки реалізації навчальної активності, її відтворення, розгортання та розвитку у навчальному процесі	9,2	8,7	27,2	73,5
Результат активності	самооцінка навченості, а також емоційної задоволеності своєю активністю у навчанні	16,2	17,8	27,6	75,0
Навчальна активність	прояв загального рівня навчальної активності	18,8	17,4	31,6	75,0

Проведена підготовча робота першого етапу упровадження педагогічної системи сприятливо позначилася на третьому етапі, оскільки здобувачі набули навичок роботи в колективі.

Накопичений на другому етапі впровадження педагогічної системи базовий теоретичний матеріал став основою для подальшої роботи з використанням різних видів тренінгів (третій етап).

Третій етап – творче (варіативне) застосування організаційно-методичного забезпечення спрямований на закріплення та перетворення набутих знань.

Основними засобами для цього стали семінарські заняття та спецсемінар «Основи професійного становлення майбутніх фахівців лісового господарства».

Результати впровадження спецсемінару та ставлення до нього показана у таблиці 5.10.

Таблиця 5.10

**Результати використання прийомів на семінарах
та спецсемінарі на третьому етапі, %**

Прийом	Реалізація прийому	Спрямованість прийому	КГ	ЕГ
Вправи				
Вправи на формування групової згуртованості	зняття «комунікативних зажимів»	формування комфортної психологічної атмосфери	14,5	47,3
Тренінги				
тренінг експресивних навичок	використання вербальних та невербальних технік	вироблення навичок вільного прояву почуттів та станів за допомогою невербальних компонентів комунікації, що сприяє розвитку соціально-перцептивної сфери здобувачів	16,2	51,5
тренінг рефлексії та емпатії	вимагає більшої довіри та відкритості спілкування між членами групи; високий рівень згуртованості та спільно пережиті на попередніх заняттях позитивні емоції підвищують рівень прийняття членами групи один одного	знижується кількість оцінних зворотних зв'язків, підвищується мотивація до емпатичного пізнання один одного, оптимізується процес усвідомлення себе і характеру своїх взаємин з людьми, готується ґрунт для рольового тренінгу	18,0	49,6
рольовий тренінг	у процесі роботи учасники відпрацьовують різні типи рольової взаємодії, а також виконують завдання на керування контактом за допомогою зміни ролі	набуття навичок управління контактом	19,3	71,6

тренінг спілкування у складних виробничих ситуаціях	робота здійснювалася методом психодраматичного розігрування складних виробничих ситуацій	спрямовано на вироблення умінь орієнтування у соціально-психологічних процесах групи з метою управління цими процесами	17,1	58,3
Зворотний зв'язок				
прийом ситуаційного аналізу	всі беруть участь у обговоренні, вирішенні завдань, що здійснюється колективно	засвоєння умінь та навичок якісного орієнтування у ситуації спілкування	15,4	59,1
рольові ігри	знаходження та активне використання нових невідомих і не застосовуваних раніше елементів вирішення виробничих ситуацій	вихід за звичні рамки поведінкових стереотипів	20,6	82,6

Аналіз даних таблиці виявив, що найбільший відсоток за значенням у ЕГ отримали рольові ігри (82,6 %) та рольовий тренінг (71,6 %). У КГ відповідно 20,6 %, 19,3 %.

З труднощів, які виникли під час роботи, слід зазначити тренінг рефлексії та емпатії, під час якого здобувачам важко було уникнути оцінних зворотних зв'язків.

Аналіз даних таблиці виявив, що високий рівень отримав зворотний зв'язок як результат використання прийомів на семінарах та спецсемінарі. У ЕГ він склад 60,2 %, КГ 3,5 %; низький рівень – вправи на формування групової згуртованості у ЕГ 4,6 %, КГ 68,4 %.

Участь у спецсемінарі не є самоціллю, а є частиною роботи (підготовчої) над колективним проєктом.

Можливі педагогічні ризики та способи їх попередження у роботі зі здобувачами на третьому етапі відображені у таблиці 5.11.

Здобувачі самостійно (у групі) займалися вирішенням комплексного завдання: чи необхідне включення процесу формування комунікативних умінь до професійної підготовки і якщо так, то з якою метою.

Проєкт «Комунікативні уміння у професійній підготовці (на прикладах з виробничої практики)» поєднує теоретичне обґрунтування та практичні рекомендації для майбутніх здобувачів (надалі може бути активно використаний на першому етапі для мотивації здобувачів до подальшої діяльності в даному напрямі).

**Педагогічні ризики та способи їх попередження у роботі
зі здобувачами на третьому етапі, %**

Рівневі групи здобувачів	Труднощі (ризики)	Види допомоги	Прийоми	КГ	ЕГ
Низький рівень Вправи на формування групової згуртованості	труднощі, пов'язані зі зняттям «комунікативних зажимів»	педагогічна підтримка (епізодична допомога)	вправи (здійснюється у процесі подолання труднощів при вирішенні життєвих завдань)	68,4	4,6
Середній рівень Різні види тренінгів	тимчасові витрати при перевтіленні (з однієї ролі в іншу)	педагогічний супровід	метод драматизації (ситуація вибору під час ігрових ситуацій)	28,1	34,8
Високий рівень Зворотний зв'язок	психологічні труднощі, пов'язані з виходом за межі поведінкових стереотипів	педагогічний супровід	метод розуміння (стимулює самовизначення)	3,5	60,2

Проект поєднує такі частини:

1) Дискусійні моменти виробничої практики з варіантами комунікації для підтвердження правильності комунікативної поведінки (вербальної та невербальної). Педагогічна допомога на даному етапі здійснювалася методом виробничих ситуацій, здобувач сам вирішує проблему.

2) Дискусійні ситуації (реальне життя) з наявним результатом, а також пропозиціями виходу із ситуації. Моделюються різні види рішень. Педагогічна допомога на даному етапі здійснюється методом моральних дилем (Л. Кольберг), за яким виявляються та формуються духовно-ціннісні відносини, розуміння того, що кожен лише має рівне право на власну думку. На всіх етапах проектної діяльності активно застосовувався метод консультування, орієнтування здобувачів у моральних нормах та соціокультурних цінностях, у проектуванні своєї поведінки, діяльності та відносин.

Упровадження спецсемінару «Основи професійного становлення майбутніх фахівців лісового господарства» (п. 4.4) дало можливість здобувачам колективно розробляти вимоги до оформлення проекту, займалися опрацюванням теоретичних обґрунтувань та універсальних практичних рекомендацій щодо його реалізації; проводити розробку особистого проекту,

спираючись на теоретичну основу, практичний досвід (практика на виробництві) та колективні рекомендації. У ході реалізації спецсемінару застосовувалися: метод ситуативного аналізу (усі беруть участь в обговоренні, комунікативне завдання вирішується колективно), рольові ігри (виходи за звичні рамки поведінкових стереотипів, знаходження нових елементів культури спілкування) та інших. Всі ці методи спрямовані на засвоєння умінь і навичок якісного орієнтування у вирішенні ситуації, знаходження шляхів вирішення проблемної ситуації. Про це свідчить проектна робота, у процесі якої здобувачі запропонували найефективніший вихід із конфліктної виробничої ситуації, самі підбирали та обґрунтовували для цього засоби.

Третій етап передбачає впровадження спецсемінару «Основи професійного становлення майбутніх фахівців лісового господарства» (п. 4.4). Крім того, здобувачі розробляли індивідуальний проєкт.

Робота над проєктом здійснювалася у два етапи. На першому велася колективна розробка проєкту, накопичення теоретичного обґрунтування, а також узагальнених рекомендацій практичного характеру щодо здійснення задуму проєкту. Робота над проєктом велася самостійно та колективно, з проміжними консультаціями. Другий етап проєктної діяльності передбачав розробку особистого проєкту, у якому особлива увага приділялося дотриманню запропонованих критеріїв, важливу роль відіграло теоретичне обґрунтування, досвід виробничої практики (практика на виробництві) та рекомендацій, визначених у колективній роботі.

Зіставлення отриманих результатів лонгitudного експерименту показало, що завдяки впровадженню у процес підготовки майбутнього фахівця лісового господарства педагогічної системи у здобувачів ЕГ відбулася актуалізація професійно важливих знань, умінь та компетентностей; фактично реалізувався взаємозв'язок теорії з практикою; здійснилася наступність вивчення змісту різних дисциплін, що свідчить про наступність всіх модулів запропонованої інтеграційно-модульної технології; сформовано та розвинуто прогностичне та творче мислення здобувачів; створена умова для просування здобувачів від одного рівня до іншого, що спричинило перехід від одного етапу до іншого.

Узагальнені результати дослідження готовності майбутніх фахівців лісового господарства за інформаційно-когнітивним критерієм у ході виконання завдань за обраними методиками показані в таблиці 5.12.

Таблиця 5.12

Узагальнені результати виконаних завдань майбутніми фахівцями лісового господарства за інформаційно-когнітивним критерієм (формувальний етап експерименту)

Бали	КГ		ЕГ	
	Отримано бали	%	Отримано бали	%
Бал 5	19	8,3	43	16,3
Бал 4	65	28,5	188	71,2
Бал 3	70	30,7	26	9,8
Бал 2	74	32,5	7	2,7
Всього	228	100	264	100

Отже, узагальнені результати виконаних завдань майбутніми фахівцями лісового господарства за інформаційно-когнітивним критерієм такі: в ЕГ середньоарифметична становить: $H_e^0 = 4,01$ (80,2 %); КГ – $H_k^0 = 3,13$ (62,6 %) з різницею 17,6 %.

Для наочності дані таблиці 5.12 представимо на діаграмі (рис. 5.2).

Аналіз рисунку наочно показує значну відмінність між графіками, а отже і показниками готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності у КГ і ЕГ за інформаційно-когнітивним критерієм в обох групах, який довів наявність значної різниці між ними.

Для оцінки сформованості рівнів готовності майбутніх фахівців лісового господарства за дієво-практичним критерієм розроблено діагностичний інструментарій (п. 3.1), зокрема використання методики «Аркуш оцінювання соціально-професійної установки» (додаток Б).

Загальна середня оцінка за показником професійної установки визначалася як середня арифметична.

Далі обчислювалася загальна підсумкова оцінка сформованості професійної установки майбутніх фахівців лісового господарства.

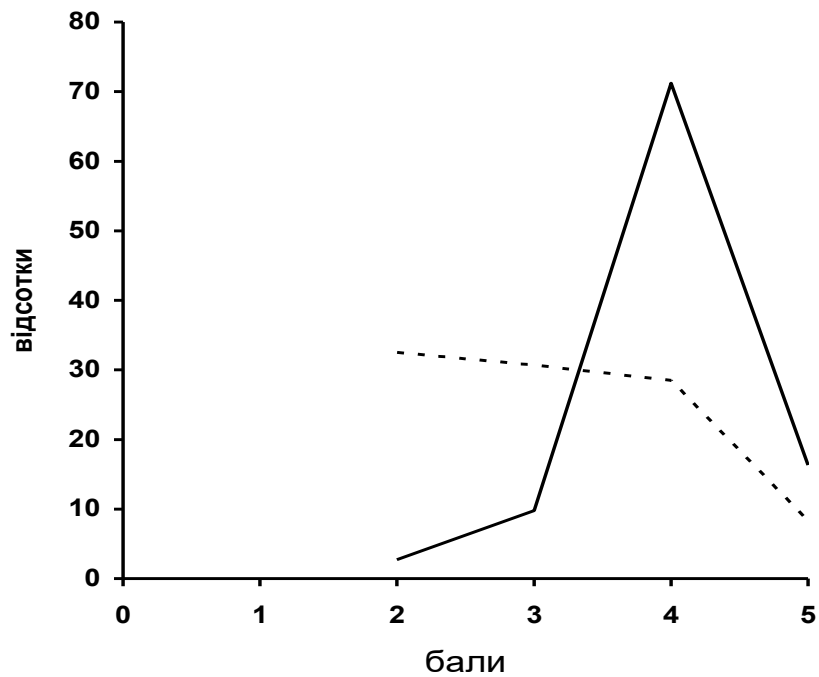


Рис. 5.2. Розподіл узагальнених результатів виконаних завдань майбутніми фахівцями лісового господарства за інформаційно-когнітивним критерієм (формувальний етап експерименту):

----- контрольна група;

_____ експериментальна група.

Результати дослідження показані у таблиці 5.13. Найбільш значущими і сформованими показниками виявилися: виконання професійних функцій (КГ 52,2 %, ЕГ 81,8 %), здатність до саморозвитку та самовдосконалення (КГ 47,4 %, ЕГ 81,4 %), до творчого вирішення професійних завдань (КГ 36,4 %, ЕГ 80,7 %), знаходження рішень у нестандартних професійних ситуаціях (КГ 30,7 %, ЕГ 80,3 %). Висока самооцінка цих критеріїв свідчить про збіг ідеального та реального уявлень здобувачів про рівень сформованості професійних умінь.

Після закінчення II етапу формувального етапу експерименту, завершивши вивчення низки фахових дисциплін, що стимулюють виникнення мотивації навчання, під час аудиторних, семінарських та лабораторно-практичних занять і навчальних практик здійснювався поточний контроль, що завершується підсумковим контролем у вигляді самостійної роботи.

**Сформованість дієво-практичного критерію
за показником професійної установки, %**

Критерії	До експерименту		Після експерименту	
	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ
Вибудовувати та реалізовувати перспективні лінії саморозвитку (самовдосконалення)	9,6	10,2	47,4	81,4
Знаходити творчі рішення професійних завдань	7,5	8,3	36,4	80,7
Вирішувати професійні завдання за спеціальністю, призначенням	8,3	9,5	52,2	81,8
Знаходити рішення у нестандартних ситуаціях	6,1	8,0	30,7	80,3
Керуватися у своїй поведінці цінностями буття (життя), культури, соціальної взаємодії	11,8	10,2	29,4	73,9
Керуватись правами та обов'язками громадянина	19,7	20,4	47,8	79,2
Співпрацювати, керувати людьми та підкорятися	12,3	11,4	26,3	70,4
Спілкуватися в усній та письмовій формах рідною та іноземною мовами	24,6	25,8	50,4	78,0
Приймати, зберігати, обробляти, розповсюджувати та перетворювати інформацію	23,7	22,3	52,2	79,2
Інтегрувати знання у процесі набуття та використовувати їх у вирішенні професійних завдань	9,6	8,3	24,1	69,3
Організувати своє життя відповідно до соціально-значущого уявлення про здоровий спосіб життя	21,9	23,5	53,5	72,3

Мета цієї роботи – перевірити рівні розвитку професійних умінь на матеріалі наукового тексту з лісогосподарської тематики. Наприклад, завдання «дати характеристику категоріям ґрунтової родючості» диференціювалося так: один здобувач отримував завдання «дати характеристику природної родючості»; другий – «дати характеристику штучної родючості»; третій – «дати характеристику потенційної родючості»; четвертий – «дати характеристику ефективної родючості» тощо. Здобувачі експериментальних груп розрізняють ці поняття, досить повно характеризують їх, використовуючи знання суміжних фахових дисциплін, визначаючи різницю між ними; здобувачі контрольних груп, які навчаються за традиційною системою, в якій переважає знаннєвий підхід, механічно запам'ятовують ці категорії, не можуть розкрити зміст елементів родючості, зрозуміти різницю.

Аналіз розгорнутих усних відповідей здобувачів контрольних груп допоміг виявити типові труднощі, які далеко не завжди долаються на момент

виходу здобувачів на виробничу практику. Це: 1) відсутність розуміння особливостей та завдань виробничої ситуації; 2) відсутність переходів від загальних положень до аналізу конкретних прикладів; 3) невміння користуватися типовими для мови науки засобами прояву порівняльних, причинно-наслідкових, класифікаційних відносин тощо. Наявність зазначених помилок і недоліків у відповідях здобувачів пов'язана з тим, що традиційні підходи до вивчення фахових дисциплін не дозволяють здобувачам контрольних груп грамотно проводити вибірку матеріалу та логічно його організувати під час підготовки до усної відповіді.

Аналіз показників, продемонстрованих у процесі другого етапу навчання здобувачів, дозволяє зробити висновок про значне відставання контрольних груп від експериментальних.

Під час третього етапу формувального етапу експерименту перевірялося вміння самостійно визначати напрям використання інформації та відбір її змісту для вирішення навчальної ситуації (моделі виробничої ситуації в умовах аудиторного заняття); вміння самостійно визначати та знаходити інформацію для вирішення виробничої ситуації в умовах практики; вміння самостійно визначати напрям використання інформації та відбір її змісту для вирішення виробничої проблеми в умовах виробничої практики.

Сформованість професійних умінь на третьому етапі перевірялася з використанням такої шкали:

1) ступінь володіння вмінням класифікації та диференціації лісогосподарських понять за умов конкретної виробничої ситуації: вміє класифікувати лісогосподарські поняття, явища за умов конкретної виробничої ситуації – 2 бали, не вміє класифікувати лісогосподарські поняття, явища за умов конкретної виробничої ситуації – 0 балів;

2) ступінь володіння методами вирішення професійних проблем у конкретній виробничій ситуації: пропонує правильне вирішення професійної проблеми у конкретній виробничій ситуації на вигідних для виробництва умовах – 4 бали, пропонує правильне вирішення професійної проблеми у

конкретній виробничій ситуації – 3 бали, пропонує правильне вирішення професійної проблеми при внесенні коригування в умови конкретної виробничої ситуації – 2 бали, вміє вибрати правильне вирішення виробничої проблеми з кількох – 1 бал, не може запропонувати вирішення виробничої проблеми – 0 балів;

3) ступінь володіння вміннями формулювання практичних рекомендацій для вирішення професійних проблем для конкретного виробництва: формулює обґрунтовані практичні рекомендації покрокового виконання будь-яких виробничих операцій – 4 бали, відчуває труднощі у формулюванні обґрунтованих практичних рекомендацій покрокового виконання будь-яких виробничих операцій – 2 бали, не вміє формулювати обґрунтовані практичні рекомендації покрокового виконання будь-яких виробничих операцій – 0 балів.

Аналіз виконання лісогосподарських робіт здобувачами експериментальних груп свідчить про те, що теоретичні знання та практичні вміння, сформовані у них під час вивчення фахових дисциплін, сприяють професійному становленню.

Розглянемо докладніше виробничу діяльність практикантів. Теоретичний матеріал, структурований за модульним принципом, формує у здобувачів контрольних груп уміння орієнтуватися в інформаційному полі лісогосподарської науки, активізує самостійну роботу та частково визначає успішність майбутньої виробничої діяльності. Здобувачі експериментальних груп швидше орієнтуються у виробничій практиці, знаходять оптимальне вирішення професійних проблем. Відсоток відставання серед КГ груп від ЕГ у середньому становить 21,6 %.

Порівнюючи рівні сформованих професійних умінь, приходимо до таких висновків: 1) інтеграційно-модульна технологія формування професійних умінь дає результат вищий порівняно з традиційною методикою навчання фахових дисциплін; 2) здобувачі експериментальних груп більш осмислено, порівняно зі здобувачами контрольних груп, засвоюють сутність лісогосподарських процесів; 3) здобувачі експериментальних груп більш точно

класифікують виробничу ситуацію відповідно до основних професійних завдань порівняно зі здобувачами контрольних груп.

Міцні зв'язки між різними модулями навчання, які встановлюються завдяки міждисциплінарній інтеграції, реалізація підходів навчання, поетапність інтеграційно-модульної методики, система методів навчання сприяють нагромадженню знань, розвитку вмінь, вищого рівня формування професійних умінь здобувачів.

Виходячи з цього, нами було визначено змістові характеристики професійних умінь та їх сформованість у здобувачів (таблиця 5.14).

Здобувачам запропоновано виконати творче завдання «Прорекламувати лісогосподарську спеціальність». Здобувачі підготували міні-сценку, в якій у жартівливій формі обіграли життя фахівців лісового господарства. Підготували докладну стіннівку: «Майбутні фахівці лісового господарства – гордість університету», де наводилися графіки успішності здобувачів, але кожна рубрика складалася автономно (індивідуально) і часто спостерігалися повтори інформації або навіть невеликі суперечності, це свідчило про відсутність колективної творчості.

Слід зазначити, що після закінчення експерименту працювати за спеціальністю висловили готовність 36,3 % КГ, 79,4 % ЕГ. 67,4 % здобувачів ЕГ, 39,8 % КГ впевнені, що лісове господарство країни може стати рентабельним, а основними умовами його піднесення вважають кваліфікацію, майстерність, відповідальне та творче ставлення до праці. Значно скоротилася кількість здобувачів, які мають нейтральне, індиферентне ставлення до професійної діяльності. Так серед здобувачів ЕГ намітилася позитивна динаміка до набуття професійних умінь та навичок, отримання фахових знань, необхідних у майбутній професійній діяльності. Змінилися і зовнішні прояви здобувачів, вони стали уважнішими, делікатнішими, доброзичливішими один до одного, в них з'явилися старанність, відповідальність щодо однолітків, викладачів, друзів, з'явилися організованість, самостійність, вимогливість до себе і навколишніх, цілеспрямованість, готовність до співпраці.

**Сформованість професійних умінь майбутніх фахівців
лісового господарства, %**

№ п/п	Назва уміння	Сутність та зміст	КГ	ЕГ
1.	самоосвітні	здатність до проведення самоосвітньої діяльності, включаючи планування, постановку цілей та завдань, опис етапів, вміння адаптувати складні професійно-орієнтовані методики підготовки стосовно самоосвітньої діяльності.	31,6	79,5
2.	оцінні	вміння здійснювати оцінку своїх знань, умінь навчальних дій. Вміння пропонувати шляхи їх здійснення, досвіду участі у практичній природоохоронній роботі.	32,5	77,3
3.	організаційні	навички «генерування» проблемних та уточнюючих питань. Здатність задіяти всі наявні знання для вирішення поставленої проблеми. Здатність пропонувати кілька рішень і виважено вибирати найкраще з них, визначивши переваги та недоліки інших. Вміння чітко формулювати ціль та завдання, напрями можливих дій та оцінювати їх результат. Здатність до організації спільної роботи у групі над поставленою проблемою.	37,7	82,2
4.	творчі професійні	вміння складати проєкт творчого продукту (плакат/аншлаг, буклет, стаття з лісогосподарської проблематики тощо). Прагнення до нестандартної подачі матеріалу, орієнтуючись на власні знання, уміння, навички та можливості, якісне оформлення. Навички редагування творчої роботи, опора на позитивні настанови, зацікавленість у якісному виконанні роботи.	30,3	78,8
5.	рефлексивні	здатність самостійно розробити проєкт чи заходи професійної спрямованості з використанням проблемних та уточнюючих питань, ігор, творчих завдань та шляхів їх вирішення здатність здійснювати самооцінку своїм діям	32,5	79,2
6.	комунікативні	здатність домовлятися з товаришами, звертатися за допомогою до колег/викладача, якщо цього вимагає ситуація, уточнювати не зрозумілі деталі запропонованого завдання. Вміння працювати в колективі/групі, здатність до толерантного спілкування. Готовність брати участь у виконанні нестандартних виробничих завдань.	39,9	83,7

Виконанню наступного кроку впровадження педагогічної системи служила апробація індивідуальних освітніх програм та звернення до рефлексії результатів навчання (рефлексія процесу реалізації програм та задоволеності його результатами), що у свою чергу дозволило перейти до коригування програми та постановки нових освітніх завдань. Розробці програм практичної діяльності сприяв алгоритм, запропонований дослідником (додаток К).

Важливе місце відводилося етапу контролю якості реалізації

індивідуальних освітніх програм. На цьому етапі здійснювався збір та систематизація інформації про освоєння освітніх модулів, за допомогою застосування рефлексивних методик, тестування, анкетування, спостережень, відстроченої перевірки якості практичної діяльності, експертної оцінки тощо.

Подальші експериментальні дії пов'язані з рефлексією готовності здобувачів в нових умовах. Здобувачі мали оцінити рівень розвитку своєї готовності та, відповідно, професійної компетентності.

Підготовка до вирішення цього питання здійснювалася індивідуально чи невеликими творчими групами (2–3 особи). У підготовку входило мікродослідження з використанням опитувальника, розробленого нами відповідно до цілей дослідження, зустрічі з фахівцями, вивчення літератури з фаху.

У результаті інтерв'ювання 92,7 % здобувачів у експериментальній групі відзначили такі позитивні якості запропонованої педагогічної системи: дієвість (можливість використання у практиці практичної діяльності); оптимальність (можливість отримання максимальних результатів за мінімальних витрат часу, сил, засобів); креативність (спрямованість в розвитку творчого потенціалу); професійну спрямованість; розвивальний характер.

Проте 4,7 % здобувачів ЕГ вказали, що їх «цілком влаштовує традиційний підхід їх підготовки до практичної діяльності. На їхню думку, він містить достатній розвивальний потенціал.

Здобувачі у ході формувального експерименту виступали в ролі активних суб'єктів своєї освітньої діяльності на етапі декомпозиції освітніх цілей. Їм пропонувалося самостійно визначити тему професійної діяльності, розробити систему освітніх завдань та розподілити їх за часом реалізації. Розробка програм йшла у взаємозв'язку з їх реалізацією.

У результаті дослідної перевірки розробленої педагогічної системи спостерігаються позитивні зміни у розвитку професійного потенціалу здобувачів (духовно-морального, психофізіологічного, освітнього, творчого, комунікативного, саморозвивального, рефлексивного), завдяки чому підвищився рівень їх готовності до професійної діяльності (таблиця 5.15).

**Результати реалізації індивідуальних освітніх програм здобувачів
за підсумками експерименту**

Показники	До експерименту		Після експерименту	
	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ
1. Цілісність ресурсного забезпечення процесу оволодіння здобувачами професійними знаннями та уміннями	13,6	14,0	32,5	79,4
2. Цілісність розвитку професійних знань та умінь	14,4	15,1	41,7	80,3

Для перевірки сформованості професійних умінь використовувалися показники: обсяг, повнота (порівняно з початковим обсягом), операційний склад інтегральних умінь, засвоєння опорної теоретичної основи умінь, стійкість, гнучкість (перенесення в інші ситуації), дієвість (результативність).

Для виявлення особистісної позиції майбутніх фахівців лісового господарства використовувалися такі показники: особистісна значимість питань для майбутніх фахівців, усвідомлення власної готовності до виконання професійної діяльності в різних її сферах, задоволеність експериментальним навчанням.

Дослідження динаміки розвитку дієво-практичного критерію готовності здобувачів здійснювалася за результатами освоєння професійної діяльності (індивідуальних освітніх програм, виконання проєктів тощо) на етапі формувального експерименту. Теми та зміст проєктів були максимально наближені до майбутньої професійної діяльності здобувачів.

За основу оцінки виконання проєктів та, відповідно, сформованості дієво-практичного критерію взято п'ять широко прийнятих у методиці дослідження критеріїв: правильність, повнота, практична спрямованість, логічність, грамотність.

У ході дослідно-експериментальної роботи запроваджено додатковий критерій – презентацію проєкту у додатку Microsoft office Power Point, оскільки обговорення результатів виконаної роботи, оцінка та створення презентації надає проєкту інтегрованого міждисциплінарного характеру. Ступінь прояву кожного критерію оцінювалася за показниками: 5 – виражений

повністю; 4 – виражений досить добре; 3 – виражений з порушеннями; 2 – не виражений.

При обробці даних визначалося середнє значення за кожним критерієм (таблиця 5.16).

Таблиця 5.16

Порівняльні дані сформованості дієво-практичного критерію готовності здобувачів у процесі виконання навчально-професійних проєктів, %

Показники	До експерименту		Після експерименту	
	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ
Правильність	9,6	10,2	24,1	79,5
Повнота	8,3	8,0	19,3	68,6
Практична спрямованість	16,7	15,2	20,6	78,0
Логічність	12,3	13,6	23,2	73,9
Грамотність	14,9	15,2	22,4	77,3
Презентація проєкту	–	–	40,4	80,7

Аналіз даних таблиці виявив, що в середньому різниця значень показників до і після експериментального навчання у КГ змінюється в незначній кількості. Завдяки експериментальному навчанню показники за такими критеріями, як правильність, повнота, логічність, грамотність, презентація проєкту, практична спрямованість у ЕГ зросла в середньому на 60 %.

Це означає, що у формуванні дієво-практичного критерію спостерігається позитивна динаміка, яка усвідомлюється та фіксується у портфоліо їх досягнень.

Розвиток дієво-практичної сфери майбутніх фахівців лісового господарства відбувався через включення до різноманітних видів творчої, професійно-орієнтованої діяльності.

Розвитку у майбутніх фахівців лісового господарства такої якості, як креативність, творчого підходу до вирішення професійних проблем вдалося досягти вдосконаленням позааудиторної роботи зі здобувачами. Ця робота поєднувала: проведення конкурсів та турнірів професійної майстерності; зустрічі із фахівцями лісового господарства; екскурсії на лісгосподарські підприємства; захист професійних творчих проєктів; конкурси бізнес-планів

малих лісогосподарських підприємств, фірм та компаній тощо.

У процесі дослідно-експериментальної роботи 97,8 % майбутніх фахівців лісового господарства ЕГ брали активну участь у зустрічах з провідними фахівцями та ветеранами лісогосподарської галузі, 63,7 % – у роботі семінарів з актуальних проблем лісового господарства, 44,2 % – у культурно-масових і спортивних заходах.

Узагальнені результати дослідження готовності майбутніх фахівців лісового господарства за дієво-практичним критерієм у ході виконання завдань за обраними методиками показані в таблиці 5.17.

Таблиця 5.17

**Узагальнені результати виконаних завдань майбутніми фахівцями
лісового господарства за дієво-практичним критерієм
(формульальний етап експерименту)**

Бали	КГ		ЕГ	
	Отримані бали	%	Отримані бали	%
Бал 5	17	7,5	46	17,4
Бал 4	69	30,3	179	67,8
Бал 3	63	27,6	39	14,8
Бал 2	79	34,6	–	–
Всього	228	100	264	100

Отже, узагальнені результати виконаних завдань майбутніми фахівцями лісового господарства за дієво-практичним критерієм такі: в ЕГ середньоарифметична становить $H_e^0 = 4,03$ (80,6 %); КГ – $H_k^0 = 3,11$ (62,2 %) з різницею 18,4 %.

Для наочності дані таблиці 5.17 представимо на діаграмі (рис. 5.3). Аналіз рисунку наочно показує значну відмінність між графіками, а отже і показниками готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності у КГ і ЕГ за дієво-практичним критерієм в обох групах, який довів наявність значної різниці між ними.

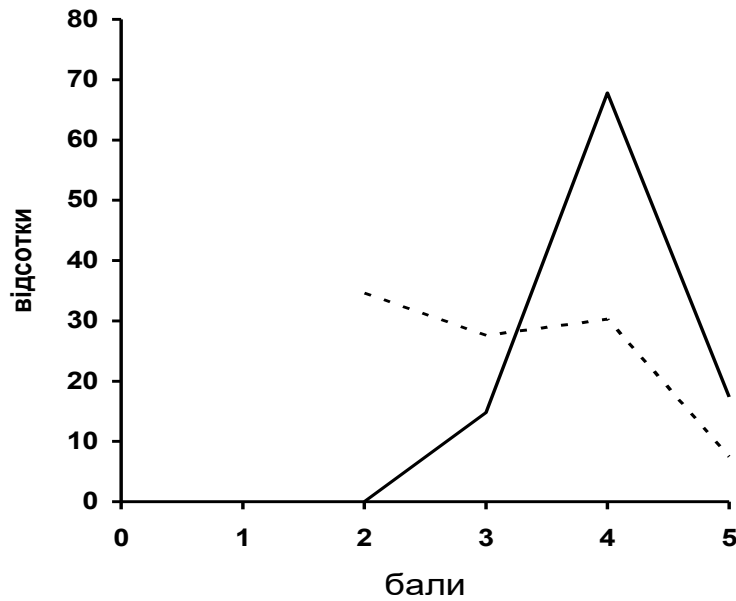


Рис. 5.3. Розподіл узагальнених результатів виконаних завдань майбутніми фахівцями лісового господарства за дієво-практичним критерієм (формувальний експеримент):

----- контрольна група;

_____ експериментальна група.

Отримані результати рівнів готовності майбутніх фахівців лісового господарства за мотиваційно-особистісним, інформаційно-когнітивним, дієво-практичним критеріями узагальнені у таблиці 5.18.

Таблиця 5.18

Узагальнені результати готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності за мотиваційно-особистісним, інформаційно-когнітивним, дієво-практичним критеріями (формувальний експеримент)

Групи	Критерій					
	МО		ІК		ДП	
	бали	%	Бали	%	бали	%
КГ	2,91	58,2	3,13	62,6	3,11	62,2
ЕГ	3,77	75,4	4,01	80,2	4,03	80,6

Аналіз рівнів готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності показав, що середньоарифметична $МО_k$ критерію в КГ

складає 2,91 бала, що відповідає 58,2 %, IK_k – 3,13 (62,6 %), DP_k – 3,11 (62,2 %), у ЕГ: MO_k – 3,77 (75,4 %), IK_k – 4,01 (80,2 %), DP_k – 4,03 (80,6 %).

При порівнянні із запропонованою шкалою (п. 3.3) встановлено, що готовність майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності до професійної діяльності за усіма критеріями у ЕГ знаходить на високому рівні, КГ – середньому.

Для оцінки значущості відмінностей у рівнях готовності здобувачів експериментальних та контрольних груп, результати формувального етапу піддавалися статистичній обробці. Для цього використано критерій Пірсона (χ^2).

Проведені обрахунки χ^2 за мотиваційно-особистісним критерієм показали, що він складає 65,91, інформаційно-когнітивним – 128,80, дієво-практичним – 35,24. Це означає, що всі значення більше 9,49.

Отже нульова гіпотеза H_0 відкидається, приймається альтернативна гіпотеза, за якою на отримані дані впливали експериментальні чинники.

Порівняння дозволило вважати відмінності у розподілі здобувачів експериментальних та контрольних груп за рівнями готовності статистично значущими, що підтверджується складеною діаграмою на рис. 5.4.

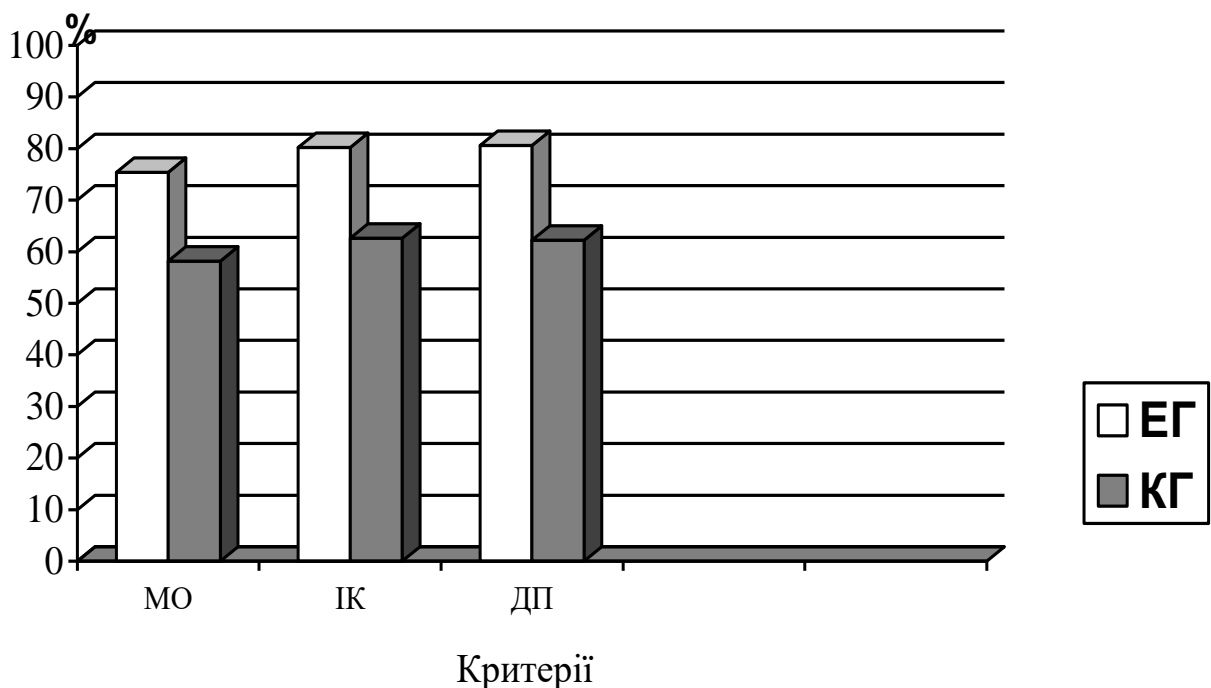


Рис. 5.4. Розподіл показників готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності за критеріями (формувальний етап)

Аналіз наочного відображення рівнів готовності респондентів до професійної діяльності у ЕГ підтвердив їх сформованість за МО, ІК, ДП критеріями на високому рівні, КГ – середньому.

Різниця в КГ між мотиваційно-особистісним та інформаційно-когнітивним критеріями складає 4,4 %, за дієво-практичним – 4,0 %, у ЕГ відповідно 4,8 %, 5,2 %.

Отже, між рівнями сформованості критеріїв готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності у КГ та ЕГ існує значна різниця.

У ході формувального експерименту на підставі розроблених та описаних нами критеріїв і функціональних показників за допомогою запропонованих методик п. 3.1 встановлено рівні готовності.

Розподіл респондентів за рівнями готовності до професійної діяльності представлено у таблиці 5.19.

Таблиця 5.19

**Рівні готовності майбутніх фахівців лісового господарства
до професійної діяльності (формувальний етап)**

Рівні	Контрольна група	Експериментальна група
Високий	41 (15,5 %)	105 (39,8 %)
Середній	117 (44,3 %)	103 (39,0 %)
Низький	106 (40,2 %)	56 (21,2 %)

Як видно з поданих даних у табл. 5.19, розподіл респондентів експериментальної групи за рівнями готовності такий: високий 39,8 %, середній 39,0 %, низький 21,2 %, у КГ відповідно 15,5 %, 44,3 %, 40,2 %. Різниця за високим рівнем ЕГ і КГ за результатами формувального експерименту склала 24,3 %, середнім – 5,3 %, низьким – 19,0 %.

Отже, виявлено зміну рівнів готовності здобувачів КГ із низького на середній, ЕГ із низького на високий.

Динаміку рівнів готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності показано у таблиці 5.20.

**Динаміка рівнів готовності майбутніх фахівців
лісового господарства до професійної діяльності
(за результатами експериментальної роботи)**

Рівні	Констатувальний експеримент	Формувальний експеримент	Приріст	Констатувальний експеримент	Формувальний експеримент	Приріст
	ЕГ			КГ		
Високий	16 (6,1 %)	105 (39,8 %)	33,7	19 (8,3 %)	41 (15,5 %)	7,2
Середній	93 (35,2 %)	103 (39,0 %)	3,8	82 (36,0 %)	117 (44,3 %)	8,3
Низький	155 (58,7 %)	56 (21,2 %)	37,5	127 (55,7 %)	106 (40,2 %)	15,5

Аналіз даних таблиці доводить, що в результаті формувального експерименту у майбутніх фахівців лісового господарства ЕГ високий рівень готовності до професійної діяльності зріс порівняно із констатувальним на 33,7 %; середній – на 3,8 %; низький зменшився – на 37,5 %. У КГ високий рівень зріс на 7,2 %; середній – 8,3 %; низький зменшився на 15,5 %.

Все вищевикладене дозволяє констатувати, що у процесі реалізації експериментальної програми вдалося на практиці реалізувати педагогічну систему та її організаційно-педагогічні умови.

Аналіз отриманих результатів показав, що:

- реалізація педагогічної системи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності істотно вплинула на підвищення інтересу до професійної діяльності;

- формування позитивних мотивів, життєво активних та моральних якостей у здобувачів (моральні принципи, інтереси, схильності, власні можливості: знання, вміння, якості та стан на даний момент) посилюються під час упровадження педагогічної системи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності;

- за період експериментальної роботи ціннісні орієнтації у майбутніх

фахівців лісового господарства змінюються, зростають показники, що характеризують духовні цінності, соціально-особистісні, спостерігаються зміни у переоцінці життєвих та професійно-особистісних цінностей, що свідчить про зростання розуміння ролі професійних знань, соціальних та духовних цінностей у майбутній професійній діяльності та особистому житті.

– формування готовності фахівців лісового господарства до професійної діяльності у процесі упровадження запропонованих нововведень у ЕГ дало результат вищий у порівнянні з традиційним навчанням у КГ;

– рівень готовності до майбутньої професійної діяльності за результатами формувального етапу визначено як середній у КГ та високий у ЕГ, за рахунок модифікації навчального процесу, за сукупності педагогічних, організаторських та професійних зусиль.

Проведене дослідження довело ефективність розробленої в експериментальному дослідженні педагогічної системи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної підготовки.

Висновки до п'ятого розділу

Мета експериментального дослідження – наукове підтвердження ефективності педагогічної системи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності.

Для реалізації мети розроблено методiku, що являє собою комплекс методів, процедур, послідовність педагогічних дій, операцій і впливів, використання необхідних засобів для виконання завдань.

Завдання експериментального дослідження передбачають: розроблення програми й методики проведення педагогічного експерименту; формування складу учасників експерименту; обґрунтування системи педагогічних заходів (технологій, форм і методів, умов), необхідних для ефективної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності; експериментальну перевірку й оброблення результатів щодо ефективності

концепції та педагогічної системи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності; розроблення й реалізацію навчально-методичного забезпечення; узагальнення результатів та формулювання висновків.

Дослідницько-експериментальну роботу проведено поетапно в умовах освітнього процесу з 2016 р. до 2022 р. Для репрезентативності вибірки до педагогічного експерименту залучено студентів, науково-педагогічних працівників Білоцерківського національного аграрного університету, Сумського національного аграрного університету, Інституту лісового і садово-паркового господарства Національного лісотехнічного університету України, Дрогобицького національного університету імені Івана Франка, Уманського національного університету садівництва, Шацького лісового фахового коледжу імені В. В. Сулька.

В експерименті на різних етапах брали участь 492 здобувачі вищої освіти та 67 викладачів ЗВО, що готують майбутніх фахівців спеціальності 205 «Лісове господарство».

На формульовальному етапі (2018 – 2021 рр.) експериментального дослідження проведено експеримент, мета якого полягала в перевірці правильності розробленої концепції, дієвості педагогічної системи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності. Загалом у формульовальному експерименті взяло участь 492 студенти, які були довільно розподілені на контрольну й експериментальну групи, а саме: контрольна група (КГ) – 228 студентів, експериментальна група (ЕГ) – 264 студенти. В освітній процес упроваджено розроблені й теоретично обґрунтовані основні положення концепції та системи, організаційно-педагогічні умови підготовки фахівців лісового господарства до професійної діяльності.

На узагальнювальному етапі (2020 – 2022 рр.) систематизовано й статистично оброблено експериментальні дані; сформульовано основні висновки й рекомендації щодо впровадження результатів педагогічного експерименту в процес підготовки майбутніх фахівців лісового господарства

до професійної діяльності, окреслено перспективи подальшого вивчення проблеми.

Результати діагностики загального рівня готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності до й після проведення педагогічного експерименту узагальнено в табл. 1 та на рис. 2. Результати діагностики доводять, що високий рівень готовності в КГ зріс лише на 9,65 %, натомість в ЕГ він збільшився на 33,70 %; середній рівень готовності в КГ зріс на 7,01 %, а в ЕГ – на 3,80 %; низький рівень готовності в КГ зменшився на 16,66 %, а в ЕГ – на 37,50 %.

Вірогідність результатів проведеної експериментальної роботи й достовірність експериментальних даних визначено з використанням непараметричного критерію *Пірсона* χ^2 .

Результати формувального етапу експерименту підтвердили правомірність й ефективність педагогічної системи та запропонованих організаційно-педагогічних умов підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності, послугувавши підставою для висновку, що мети дослідження досягнуто, сформульовані завдання виконано, гіпотезу підтверджено.

Результати дослідження п'ятого розділу висвітлено в публікаціях автора [120; 226; 234; 238; 241; 249; 251; 255; 305; 307].

ВИСНОВКИ

У дисертації викладено результати розв'язання проблеми підготовки майбутніх фахівців лісового господарства, що дало змогу розробити концепцію, модель і на цій основі обґрунтувати педагогічну систему їх підготовки, упровадити організаційно-педагогічні умови реалізації запропонованої системи. Результати наукового пошуку послуговували підставою для аргументованих висновків.

1. Аналіз останніх наукових напрацювань і публікацій засвідчує, що на сьогодні проведено фундаментальні дослідження, присвячені пріоритетним завданням професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства в Україні, узгодженню її моделі відповідно до сучасної концепції сталого розвитку; змісту й методиці підготовки майбутніх фахівців лісового господарства. Водночас проблема професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства в синтезі теоретичного, методичного та практичного аспектів недостатньо досліджена. Практично відсутні педагогічні розвідки, що розкривають взаємозв'язок зовнішніх, внутрішніх, особистісних чинників у професійному становленні фахівців лісового господарства, а також відображають соціально-професійні потреби й уподобання. В умовах непрестижності лісівничої освіти, зокрема спеціальності «Лісове господарство», потребує розроблення модель особистості сучасного фахівця лісового господарства, а також концептуальні засади розвитку та вдосконалення системи лісівничої освіти, отже, професійної підготовки таких фахівців. Забезпечення лісогосподарської галузі фахівцями, здатними працювати як на вітчизняному, так і на зарубіжному ринках, вибирати рішення в складних ситуаціях, в умовах невизначеності, виявляти професійну компетентність і мобільність, зумовлює пошук ефективних шляхів професійної підготовки у ЗВО.

Проаналізовано сутність ключових понять роботи («лісове господарство», «професійна діяльність майбутнього фахівця лісового господарства», «лісівнича освіта», «професійна компетентність майбутніх фахівців лісового господарства»). Підготовка майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності – процес професійного становлення й розвитку, формування професійно важливих якостей, цінностей, ідеалів, поглядів і переконань, знань, умінь, навичок, професійних компетентностей, що відбувається під час аудиторної, позааудиторної роботи та сприяє професійній самореалізації. Результатом такої підготовки стає «готовність майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності» – інтегративна властивість особистості, що поєднує ціннісний, гностичний і технологічний компоненти та забезпечує реалізацію конструктивних дій у розв’язанні проблем галузі лісового господарства.

2. Особливості професійної діяльності фахівця лісового господарства виявляються в наявності трьох взаємопов’язаних компонентів у професійній сфері – природних об’єктів (лісів), технічних пристроїв (лісових машин і механізмів), системи міжособистісних взаємин із колективом (працівниками галузі). З огляду на різні види й функції професійної діяльності фахівців у галузі лісового господарства (виробничо-технологічної, проектно-технологічної, організаційно-управлінської, науково-дослідницької), вимоги до професійної підготовки згруповані за трьома напрямками: вимоги суспільства; вимоги держави; вимоги роботодавця. Виявлено недоліки в підготовці майбутніх фахівців лісового господарства: низький рівень сформованості установки на активну професійну діяльність у лісгосподарській галузі; відсутність у здобувачів прагнення до пошуку нових, ефективних шляхів комплексного виконання професійних завдань; віддаленість змісту навчання від вимог і реального стану сучасного лісгосподарського виробництва; недостатньо сформовані професійно значущі особистісні якості здобувачів та ін.

3. Уточнено критерії готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності (мотиваційно-особистісний, інформаційно-когнітивний, дієво-практичний) і показники рівнів готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності (високий, середній, низький). Результати констатувального етапу педагогічного експерименту засвідчили низький рівень готовності здобувачів до постійних технологічних і структурних оновлень та сучасних викликів галузі лісового господарства.

4. Концепція підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності передбачає розроблення й упровадження системних організаційно-педагогічних інновацій в освітній процес ЗВО, з огляду на ключові наукові підходи, загальнодидактичні та специфічні принципи, розроблене навчально-методичне забезпечення. В основу концепції покладено такі положення: необхідність удосконалення підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності на засадах системного підходу відповідно до сучасних викликів галузі та професії; підготовка майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності – феномен, що характеризує вибір сенсу життя особистості в аспекті її ставлення до себе, навколишнього середовища та власної професійної діяльності; у процесі підготовки майбутніх фахівців лісового господарства відбувається перетворення внутрішньої сутності майбутнього фахівця (особистісно значущих ціннісних орієнтацій, мотивів, потреб, знань, умінь, навичок, ставлень) через практичну діяльність та формування індивідуальної освітньої траєкторії з акцентом на участі в розв'язанні регіональних і професійних проблем лісгосподарської галузі. Концепція підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності ґрунтована на методологічному, теоретичному, практичному концептах.

5. Виокремлено й обґрунтовано організаційно-педагогічні умови

підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності: розвиток професійно-ціннісних орієнтацій майбутніх фахівців лісового господарства; удосконалення змісту фахових дисциплін у контексті вимог лісового господарства; забезпечення індивідуальної траєкторії формування професійних знань, умінь і навичок майбутніх фахівців лісового господарства засобами інтеграційно-модульної технології; посилення практичної підготовки на основі поєднання аудиторної та позааудиторної діяльності майбутніх фахівців лісового господарства. Доведено, що зазначені організаційно-педагогічні умови варто реалізувати комплексно, оскільки відсутність хоча б однієї з них може негативно позначитися на рівні готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності.

6. Розроблено й експериментально перевірено ефективність педагогічної системи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності як сукупності цілеспрямованих процедур лісівничої освіти, що вирізняється внутрішньою єдністю структур, утворених низкою цілей, інтегрованим змістом фахових дисциплін, узгодженим використанням активних методів та організаційних форм підготовки майбутніх фахівців лісового господарства в аудиторній і позааудиторній діяльності, технологіями навчання, спрямованими на освоєння професійної діяльності в лісовій галузі. Система містить такі взаємопов'язані блоки: *ціле-методологічний* (відображає соціальне замовлення, вимоги до професійної діяльності, мету, авторську концепцію, методологічні підходи, загальнодидактичні й специфічні принципи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності); *змістово-організаційний* (репрезентує організаційно-педагогічні умови, зміст, методи, форми, технології, навчально-методичне забезпечення підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності); *результативно-критеріальний* (охоплює діагностичний інструментарій, компоненти,

критерії, рівні готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності та результат реалізації системи – позитивну динаміку рівнів готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності).

Проведений формувальний етап експерименту виявив у здобувачів ЕГ високий (39,77 %), середній (39,02 %), низький (21,21 %) рівні готовності до професійної діяльності, натомість у КГ – відповідно 17,92 %, 42,98 %, 39,04 %. За результатами формувального етапу експерименту, різниця за високим рівнем ЕГ і КГ становить 21,79 %, за середнім – 3,96 %, за низьким – 17,83 %. Унаслідок формувального етапу експерименту у майбутніх фахівців лісового господарства високий рівень готовності в КГ зріс лише на 9,65 %, натомість в ЕГ він збільшився на 33,70 %; середній рівень готовності в КГ зріс на 7,01 %, а в ЕГ – на 3,80 %; низький рівень готовності в КГ зменшився на 16,66 %, а в ЕГ – на 37,50 %.

Результати дослідження довели ефективність розробленої педагогічної системи професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності.

7. Підготовлено й упроваджено в освітню практику ЗВО навчально-методичне забезпечення для вдосконалення підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності: робочі програми навчальних дисциплін «Лісівництво», «Лісовпорядкування», «Лісові культури», «Лісова таксація» і спецсемінарів «Інтеграція лісівничої та екологічної освіти», «Інформатизація лісового підприємництва», «Основи професійного становлення майбутніх фахівців лісового господарства»; конспекти лекцій і методичні рекомендації для виконання практичних робіт із зазначених дисциплін і спецсемінарів; програми й методичні рекомендації до виробничої практики та методичні рекомендації з навчальної практики з лісовпорядкування для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності 205 «Лісове господарство»; термінологічний словник

«Генетика, селекція та насінництво лісових та декоративних рослин», робочий зошит із практичних занять із дисципліни «Лісівництво», навчальний посібник «Лісівництво», завдання для самостійної роботи й контролю навчальних досягнень майбутніх фахівців лісового господарства.

Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів проблеми підготовки майбутніх фахівців лісового господарства. Перспективи дослідження вмотивовують доцільність звернення до таких питань: вивчення способів стимулювання самовдосконалення професійних компетентностей; розроблення діагностик оцінювання розвитку професійних компетентностей у практичній діяльності; вплив навичок практичної діяльності на професійне становлення фахівців лісового господарства; студіювання професійної підготовки фахівців лісового господарства в зарубіжному досвіді.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Абу Діб С. М. Екологічна оцінка стану лісових (захисних) екосистем Богуславського агролісництва Київського регіону. *Екологічна безпека та природокористування*. 2011. Вип. 7. С. 176–180.
2. Амеліна С. М. Дуальна система аграрної освіти у Німеччині. *Україна і Німеччина: етнокультурні, лінгводидактичні та мистецько-духовні обміни, взаємозв'язки та взаємовпливи* : зб. наук. пр. / редкол. : А. В. Козлов (голова) та ін. Кривий Ріг : Видавничий дім, 2011. Вип. 2. С. 4–9.
3. Андрущенко В. Основні тенденції розвитку вищої освіти України на рубежі століть (Спроба прогностичного аналізу). *Вища освіта України*. 2001. № 1. С. 11–17.
4. Андрущенко В. Філософія освіти XXI століття: у пошуках перспективи. *Філософія освіти*. 2015. № 1. С. 6–12.
5. Антонєць А. В. До питання доцільності компетентнісного підходу у ВНЗ аграрного профілю. *Дидактика математики: проблеми і дослідження*. 2007. Вип. 28. С. 75–79.
6. Антонченко М. О. Педагогічні умови ефективного використання інформаційних технологій в освіті. *Нові інформаційні технології в освіті для всіх* : зб. матеріалів X Міжнар. конф. (Київ, 26–27 лист. 2015 р.). Київ, 2015. Ч. 1. С. 14–19.
7. Артемов В. Ю. Особистісно-орієнтований підхід та модель світу інформаційного аналітика. *Педагогічний процес*. 2008. № 2. С. 15–22.
8. Батечко Н. Методологія освітології: синергетичний аспект. *Освітологічний дискурс*. 2017. № 1–2. URL : <https://core.ac.uk/download/pdf/146446027.pdf> (дата звернення : 17.10.2021).
9. Безвух С., Стопчак С. Соціальне партнерство науки і бізнесу: форми взаємодії, проблеми і рекомендації щодо їх вирішення. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія : Економічні науки*.

2015. № 3. С. 7–14.
10. Березюк О. С. Системний підхід до формування полікультурної компетентності майбутніх фахівців у сучасному освітньому просторі. *Професійна педагогічна освіта: системні дослідження* : монографія / за ред. О. А. Дубасенюк. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2015. С. 193–209.
 11. Бех І. Д. Особистісно-зорієнтоване виховання – нова освітня філософія. *Педагогіка толерантності*. 2001. № 1. С. 16–19.
 12. Беланова Р. А. Гуманізація та гуманітаризація освіти в класичних університетах (Україна – США) : монографія. Київ : Центр практичної філософії, 2001. 216 с.
 13. Биков В. Ю. Інноваційні інструменти та перспективні напрями інформатизації освіти. *Інформаційно-комунікаційні технології в сучасній освіті : досвід, проблеми, перспективи* : зб. матеріалів III Міжнар. наук.-практ. конф. (Львів, 12–14 лист. 2012 р.). Львів : ЛДУ БЖД, 2012. Ч. 1. С. 14–26.
 14. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти : монографія. Київ : Атіка, 2009. 682 с.
 15. Біда О. А., Орос І. І., Гончарук В. В. Теоретичні основи професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства: стратегічні цілі забезпечення екологічної стійкості. *Наукові записки*. Серія: Педагогічні науки. Кропивницький. 2021. № 200. С. 10–13.
 16. Білоус О. С. Системний підхід у формуванні творчої активності майбутнього педагога. *Вісник Дніпропетровського університету ім. А. Нобеля. Серія : Педагогіка і психологія*. 2015. № 1. С. 227–232.
 17. Біферт Н. В. Роль сучасних інформаційних технологій у створенні цифрового освітнього контенту. *Цифрові технології в освітньому процесі закладів освіти* : зб. матеріалів VII Всеукр. інтеракт. наук.-практ. конф. (Рівне, 24 вер. – 24 жовт. 2018 р.). Рівне : РОІШПО, 2019. С. 14–20.
 18. Бобко А. Економіка лісівництва і проблеми його реформування в Україні.

Економіка України. 2016. № 3. С. 88–96.

19. Бондар В. І., Бондар С. П. Компетентнісний підхід до шкільної освіти: мода сучасності чи необхідність? *Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія 17 : Теорія і практика навчання та виховання*. 2006. Вип. 3. С. 3–10.
20. Бондар М. М. Педагогічні умови розвивального навчання майбутніх аграрників у процесі вивчення загальноінженерних дисциплін : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Київ, 2007. 254 с.
21. Боннская декларация в рамках Всемирной конференции ЮНЕСКО по образованию в интересах устойчивого развития. URL : http://www.geogr.msu.ru/hesd/docs/bonn_declaration.pdf (дата обращения : 17.10.2021).
22. Борозенець Н. Формування дослідницької компетентності студентів аграрних університетів: використання методу математичного моделювання. *Неперервна професійна освіта: теорія і практика. Серія : Педагогічні науки*. 2020. Вип. 4. С. 59–65.
23. Боцула О. І. Стратегічні напрями розвитку еколого-економічного управління лісовим господарством. *Економіка природокористування і сталий розвиток*. 2018. № 3–4. С. 107–114.
24. Бреславець Т. І. Інтеграція освіти, науки і виробництва як складова сучасного розвитку. *Вісник ДДФА. Серія : Економічні науки*. 2014. № 2. С. 8–16.
25. Брошков М. М., Булишева Д. В. Дуальна освіта як ефективний механізм партнерства аграрної освіти та підприємств. *Дуальна форма здобуття освіти як одна з моделей поліпшення якості підготовки фахівців для аграрного сектору економіки України : зб. тез Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 17 жовт. 2019 р.)*. Київ, 2019. С. 67–70.
26. Бульвінська О. Сучасні методи навчання і викладання на основі дослідження: зарубіжний досвід. *Освітологічний дискурс*. 2018. Вип. 1–2. С. 83–103. doi : <https://doi.org/10.28925/2312-5829.2019.1-2.83103>.

27. Бурковська О. Українська термінологія лісівництва як об'єкт вивчення на заняттях з української мови як іноземної. *Теорія і практика викладання української мови як іноземної*. 2015. Вип. 11. С. 97–104.
28. Буров О. Ю. Технології та інновації в діяльності людини ери інформації : людина та ІКТ. *Інформаційні технології та засоби навчання*. 2015. Т. 6, № 50. С. 1–13.
29. Буяльська Т. Б. Гуманізація освіти – вичерпане гасло чи (не)виконане завдання? *Освіта*. 2006. № 26–27. С. 4–5.
30. Важинський С. Е., Щербак Т. І. Методика та організація наукових досліджень : навч. посіб. Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. 260 с.
31. Вальдшмідт І. М. Основні проблеми системи вищої освіти в Україні та шляхи її модернізації. *Економіка та держава*. 2014. № 6. С. 152–155.
32. Васюк О., Виговська С. Мотивація у професійному виборі: теоретичний аспект. *Наук. вісн. Нац. ун-ту біоресурсів і природокористування України*. Серія «Педагогіка. Психологія, Філософія». Київ, 2015. Вип. 208. Ч. 2. С. 32–40.
33. Вдовенко І. Я. Зміст і методика підготовки майбутніх кваліфікованих робітників лісового господарства : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Чернігів, 2007. 228 с.
34. Вершинська О. Б. Проблеми формування навчальної мотивації студентів ВНЗ. URL : <http://tme.umo.edu.ua/docs/Dod/12010/VERSHYNSKA.pdf>. Назва з екрана.
35. Виговська С. В., Виговський А. Ю. Теоретико-методичні аспекти активізації навчально-пізнавальної діяльності майбутніх фахівців лісового господарства під час виконання лабораторних робіт. *Вісник Національного університету оборони України*. 2012. № 3. С. 32–35.
36. Виговська С. В., Виговський А. Ю. Практична складова професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України*.

- Серія : Педагогіка, психологія, філософія.* 2014. Вип. 199. С. 68–73.
37. Виговська С. В., Виговський А. Ю. Формування дослідницьких умінь майбутніх фахівців лісового господарства під час лабораторних занять. *Научные труды SWorld.* 2016. Том 4. Вип. 3(44). Иваново : Научный мир. С. 19–22.
 38. Винничук Р. В. Аксиологічний та культурологічний підходи як аспекти методології сучасної підготовки фахівців у вищій школі. *Молодий вчений.* 2018. № 2.2. С. 93–96.
 39. Вікторова Л. В. Методологічні аспекти формування професійно-термінологічної компетентності студентів-аграрників. *Проблеми сучасної педагогічної освіти. Серія : Педагогіка і психологія.* 2007. Вип. 14, Ч. 2. С. 164–171.
 40. Вітвицька С. С. Аксиологічний підхід до виховання особистості майбутнього вчителя. *Креативна педагогіка.* 2015. Вип. 10. С. 63–67.
 41. Волинець І. Г. Сучасний стан розвитку підприємств лісового господарства України. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку.* 2015. № 819. С. 373–380.
 42. Волкова Н. В. Системний підхід до професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів у галузі харчових технологій. *Професійна освіта: проблеми і перспективи.* 2016. Вип. 11. С. 10–14.
 43. Воробйова О., Гриценко М., Луговий В. та ін. Гуманізація вищої освіти як засіб забезпечення її якості в Україні : метод. рекомендації / за ред. В. Лугового, Ж. Таланової. Київ : ІВО НАПН України, 2016. 117 с.
 44. Вощевська О. В. Професійна підготовка інженерів-аграрників в системі вищої освіти США : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Тернопіль, 2008. 20 с.
 45. Врублевська О. В. Проектуємо результати навчання на засадах компетентнісного підходу. *Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України.* 2013. Вип. 23/16. С. 380–385.

46. Гаврілова Л., Топольник Я. Цифрова культура, цифрова грамотність, цифрова компетентність як сучасні освітні феномени. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2017. № 61. С. 1–14.
47. Генетика, селекція та насінництво лісових та декоративних рослин: термінологічний словник для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальностей 205 «Лісове господарство» та 206 «Садово-паркове господарство» / уклад. В. М. Хрик, Т. П. Лозінська, О. Г. Олешко та ін. Біла Церква, 2020. 69 с.
48. Генсірук С. А. Історія лісництва в Україні. Львів : Світ, 1990. 422 с.
49. Герасимова І. Критеріально-рівнева структура готовності до виявлення професійної мобільності майбутніх випускників аграрних ВНЗ. *Сучасні освітні технології у професійній підготовці фахівців аграрного профілю : колективна монографія / за ред. О. М. Джеджули*. Вінниця : ТОВ «Нілан-ЛТД», 2015. С. 16–30.
50. Голікова О. М. Варшавське лісівниче училище (1816 р. засн.) та його роль у становленні вищої лісівничої освіти в Україні. *Історія науки і біографістика : електрон. наук. фахове вид.* 2014. № 3. URL : <http://inb.dnsgb.com.ua/2014-3/5.pdf> (дата звернення : 17.10.2021).
51. Головань М. С. Модель формування дослідницької компетентності майбутніх фахівців у процесі професійної підготовки. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2012. № 5. С. 196–205.
52. Голян В. А., Демидюк С. М., Гордійчук А. І. Удосконалення еколого-економічного регулювання лісгосподарського підприємництва: вітчизняні реалії та доцільність імплементації зарубіжного досвіду. *Інвестиції: практика та досвід*. 2012. № 12. С. 26–28.
53. Гончаренко Г. А. Організаційно-правові засади управління лісовим фондом України : дис... канд. юрид. наук: 12.00.07. Харків, 2015. 232 с.
54. Грабченко А. І., Федорович В. О., Гаращенко Я. М. Методи наукових досліджень : навч. посіб. Харків : НТУ «ХП», 2009. 142 с.
55. Гридчук О. Є. Наукові основи формування мовнокомунікативної

- компетентності майбутніх фахівців лісотехнічних спеціальностей : монографія. Львів : Новий Світ-2000, 2017. 446 с.
56. Гриджук О. Є. Система вправ для формування мовно-термінологічних знань студентів ВНЗ лісотехнічного профілю. *Теоретична і дидактична філологія*. 2015. Вип. 21. С. 3–14.
57. Гриджук О. Є. Теоретико-методичні засади формування мовнокомунікативної компетентності майбутніх фахівців лісотехнічних спеціальностей : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.02. Херсон, 2018. 517 с.
58. Гриджук О. Є. Фахова термінологія : навч.-метод. матеріали з дисципліни для студентів, що навчаються за спеціальністю 205 «Лісове господарство». Львів : РВВ НЛТУ України, 2016. 28 с.
59. Гуржій А. М., Овчарук О. В. Дискусійні питання інформаційно-комунікаційної компетентності : міжнародні підходи та українські перспективи. *Інформаційні технології в освіті*. 2013. № 15. С. 38–43.
60. Данчук В. Д., Лемешко Ю. С., Лемешко Т. А. Концепція системно-синергетичного підходу в управлінні проектами. *Вісник Національного транспортного університету*. 2012. Вип. 26, Ч. 2. С. 128–133.
61. Демешкант Н. А. Теоретичні та практичні напрями розвитку екологічної освіти у вищих навчальних закладах природничо-аграрного спрямування. *Нові технології навчання*. 2009. № 56. С. 15–20.
62. Денисенко М. П., Бреус С. В. Вища освіта в Україні: проблеми та перспективи. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2013. Вип. 33. С. 17–24.
63. Дребот О. І., Шершун М. Х., Шкуратов О. І. Збалансований розвиток лісового сектору економіки в контексті європейської інтеграції України : монографія. Київ : Аграрна наука, 2014. 317 с.
64. Дубас Р. Г., Камратов С. В. Формування стратегії розвитку підприємств лісового господарства України. *Менеджер*. 2017. № 4. С. 52–60.
65. Дубович І. А., Лесюк Г. М. Теоретико-методологічні та практичні засади вдосконалення системи управління лісовим господарством України.

Науковий вісник Херсонського державного університету. 2016. Вип. 17. Ч. 1. С. 100–103.

66. Дуганець В. І. Теорія і практика виробничого навчання майбутніх фахівців аграрно-інженерного напрямку : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04. Тернопіль, 2016. 47 с.
67. Єдина комплексна стратегія та план дій розвитку сільського господарства та сільських територій в Україні на 2015–2020 роки : проект Міністерства аграрної політики та продовольства України від 26.10.2015 (не набрав чинності). *LIGA360*. URL : <https://ips.ligazakon.net/document/NT1978> (дата звернення : 18.10.2021).
68. Жигір'єв В. Методологічні підходи як основа науково-педагогічних досліджень у професійній освіті. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2016. Вип. 48. С. 107–115.
69. Жиляєв І. Б., Ковтунець В. В., Сьомкін М. В. Вища освіта України: стан та проблеми. Київ : Науково-дослідний інститут інформатики і права Національної академії правових наук України, Інститут вищої освіти Національної академії педагогічних наук України, 2015. 96 с.
70. Завгородній В. П. Роль позааудиторних виховних заходів у формуванні екологічного мислення і свідомості студентів. *Лісівнича освіта і наука: стан, проблеми та перспективи розвитку* : зб. матеріалів наук.-практ. конф. студентів, магістрів, аспірантів, молодих вчених і викладачів (Малин, 22 бер. 2018 р.). Малин : Вид-во МЛТК, 2018. С. 228–232.
71. Замула Х. П. Сучасний стан ведення лісового господарства в Україні. *Агросвіт*. 2013. № 19. С. 54–59.
72. Заскалета С. Г. Тенденції професійної підготовки фахівців аграрної галузі в країнах Європейського Союзу : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04. Київ, 2015. 510 с.
73. Зернюк О. В., Федорова Ю. М. Проблеми управління якістю на підприємстві лісогосподарської галузі. *Глобальні та національні проблеми*

- економіки* : електрон. наук. фахове вид. 2016. Вип. 11. С. 350–355. URL : <http://global-national.in.ua/archive/11-2016/74.pdf> (дата звернення : 17.10.2021).
74. Зозуля О. В. Ефективна лекція як форма організації навчально-пізнавальної діяльності майбутніх фахівців. *Інноваційна педагогіка*. 2018. Вип. 6. С. 61–64.
75. Зязюн І. Аксіологічні ресурси педагогічної дії вчителя. *Естетика і етика педагогічної дії*: зб. наук. пр. / за ред. І. Зязюна. Київ; Полтава, 2011. С. 9–24.
76. Кадемія М. Ю., Шахіна І. Ю. Інформаційно-комунікаційні технології у навчальному процесі : навч. посіб. Вінниця : ТОВ «Планер», 2011. 220 с.
77. Каламбет С. В., Іванов С. І., Півняк Ю. В. Методологія наукових досліджень : навч. посіб. Дніпропетровськ : Вид-во Маковецький, 2015. 191 с.
78. Калюжна Т. Г. Педагогічна аксіологія в умовах модернізації професійно-педагогічної освіти : монографія. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2012. 128 с.
79. Канівець О. Особливості різнорівневої підготовки фахівців у Великобританії. *Вісник Книжкової палати*. 2010. № 3. С.49–52.
80. Каричковський В. Д. Теорія і практика професійної підготовки майбутніх менеджерів в університетах аграрного профілю: порівняльний аналіз : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04. Київ, 2018. 499 с.
81. Кахович О. О., Тюленева Г. І. Лісове господарство. Актуальні проблеми галузі та шляхи їх вирішення. *Научная индустрия европейского континента – 2007*. URL : http://rusnauka.com/21_NIEK_2007/Economics/24123.doc.htm (дата оброблення : 17.10.2021).
82. Кизим М. О., Ярошенко І. В., Хаустова В. Є., Губарева І. О. Формування стратегічних пріоритетів розвитку лісопромислового комплексу України : монографія. Харків : ФОП Лібуркіна Л. М., 2019. 476 с.
83. Кичко І. І., Гарус Ю. О. Перспективи розвитку лісового господарства України. *Глобальні та національні проблеми економіки* : електрон. наук.

- фахове вид. 2016. Вип. 11. С. 128–132. URL : <http://global-national.in.ua/archive/11-2016/30.pdf> (дата звернення : 17.10.2021).
84. Кіндюк Б. В. Історія українського лісового законодавства. Часи визвольних змагань та період НЕП 1917–1929 рр. : монографія. Одеса : Фенікс, 2011. 168 с.
 85. Ковальчук В. Тенденції розвитку освітньої системи в Україні. *Economics, Science, Education: Integration and Synergy* : materials of International scientific and practical conference (Bratislava, 18–21 January 2016). Kyiv : Publishing Outfit «Centre of Educational Literature», 2016. P. 79–80.
 86. Ковальчук В. А. Системний підхід у дослідженні проблеми підготовки майбутніх учителів до роботи в умовах варіативності освітньо-виховних систем. *Професійна педагогічна освіта: системні дослідження* : монографія / за ред. О. А. Дубасенюк. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2015. С. 279–296.
 87. Ковальчук В. А. Становлення системного підходу дослідження педагогічних об'єктів та явищ. *Дослідницький компонент у діяльності загальноосвітніх навчальних закладів та позашкільних закладів освіти: ретроспектива і перспектива* : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (Київ, 21 лист. 2013 р.). Київ : Інститут обдарованої дитини, 2013. С. 32–38.
 88. Ковальчук В., Оршанський Л. Професійна підготовка на засадах компетентнісного підходу. *Молодь і ринок*. 2016. № 11–12. С. 6–10.
 89. Козій Г. Теоретико-методичні аспекти формування дослідницьких умінь студентів вищих аграрних навчальних закладів I–II рівнів акредитації. *Вісник Прикарпатського університету. Педагогіка*. 2011, Вип. XL. Ч.3. С.103–106.
 90. Козловський М. П., Шкаруба А. Д., Шпаківська І. М., Рожак В. П. Екологічні засади ведення лісового господарства в Україні в контексті євроінтеграції. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2018. Вип. 28. С. 48–54.
 91. Коляджин І. Ф. Деякі особливості сучасної системи лісівничої освіти.

- Науковий вісник НЛТУ України*. 2019. Т. 29, № 10. С. 85–88.
92. Комарова Г. І. Проектна технологія навчання спеціальних дисциплін майбутніх інженерів лісового господарства : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02. Київ, 2014. 24 с.
 93. Консультація експертів з питань освіти в галузі лісового господарства Рабат, Марокко, 17–19 жовтня 2001 р. URL: <http://www.fao.org/3/y2993e/y2993e00.htm#TopOfPage> (дата звернення: 14.02.2022).
 94. Концепція управління агроландшафтами (наукове видання) / схвалена Постановою Бюро Президії УААН від 23.10.2008 р. № 10; за ред. О. І. Фурдичка. Київ, 2008. 15 с.
 95. Коритко Л. Я. Підготовка фахівців лісового господарства Австро-Угорщини. *Університетські наукові записки*. 2011. № 3. С. 27–31.
 96. Коробченко А. А. Проблеми особистісно-орієнтованого навчання у вищих навчальних закладах. *Збірник наукових праць Бердянського державного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки*. 2005. № 4. С. 5–12.
 97. Короткий тлумачний словник-довідник понять і термінів лісівництва / уклад. : Р. В. Вінтонів, О. Є. Гриджук. Львів : НЛТУ України, 2009. 87 с.
 98. Костенко Т. В. Реформування освіти – шлях до запровадження в життя. *Дуальна форма здобуття освіти як одна з моделей поліпшення якості підготовки фахівців для аграрного сектору економіки України* : зб. тез Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 17 жовт. 2019 р.). Київ, 2019. С. 108–109.
 99. Котенко Т. М. Управління якістю підготовки фахівців як засіб контролю. *Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. Серія : Економічні науки*. 2009. Вип. 16. С. 344–350.
 100. Кравчук О. В. Гуманізація освіти та навчання як провідний напрям новаторських пошуків в Україні (остання чверть ХХ – початок ХХІ ст.). *Інноваційна педагогіка*. 2018. Вип. 6. С. 23–27.
 101. Кремень В. Г. Модернізація освіти в контексті інноваційних тенденцій розвитку суспільства. *Проблеми освіти у Польщі та Україні в контексті*

- процесів глобалізації та євроінтеграції* : зб. матеріалів Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 22–24 квіт. 2015 р.). Київ : КІМ, 2015. С. 24–36.
102. Кремень В. Г., Ільїн В. В. Синергетика в освіті: контекст людиноцентризму. Київ : Педагогічна думка, 2012. 368 с.
103. Крижко В. В. Антологія аксіологічної парадигми освіти. Київ : Освіта України, 2005. 440 с.
104. Кропивко С. В., Гапонюк Н. П. Дуальна система підготовки фахівців для аграрного сектору економіки України. *Дуальна форма здобуття освіти як одна з моделей поліпшення якості підготовки фахівців для аграрного сектору економіки України* : зб. тез Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 17 жовт. 2019 р.). Київ, 2019. С. 89–92.
105. Курнишев Ю. А., Мосейчук Ю. Ю., Кожокар М. В., Ківерник О. В. Системний підхід до проблеми підготовки майбутнього вчителя фізичної культури. *Інноваційна педагогіка*. 2019. Вип. 10, Т. 2. С. 126–129.
106. Курок Р. О. Компетентнісний підхід в освітній діяльності закладів вищої освіти. *Актуальні питання сучасної педагогіки: творчість, майстерність, професіоналізм* : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Кременчук, 13 бер. 2020 р.). Кременчук : Методичний кабінет КПК імені А. С. Макаренка, 2020. С. 63–65.
107. Кустовська О. В. Методологія системного підходу та наукових досліджень : курс лекцій. Тернопіль : Економічна думка, 2005. 124 с.
108. Кушнірук В. М. Формування професійної готовності особистості у процесі гуманізації освіти. *Вища освіта України*. 2008. № 4. С. 114–115.
109. Лазарєв О. В. Професійна підготовка майбутніх фахівців аграрного профілю на засадах компетентнісного підходу. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2014. № 1. С. 209–218.
110. Лакатош М. О. Професійна підготовка фахівців аграрного профілю як психолого-педагогічна проблема. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія : Педагогіка. Соціальна робота*. 2019. Вип. 2. С. 115–119.

111. Лаппо В. В. Формування духовних цінностей студентської молоді в навчально-виховному процесі вищого навчального закладу: теоретико-методичні засади : монографія. Івано-Франківськ : НАІР, 2017. 356 с.
112. Лисичко А. М., Дзюбенко О. М. Ділова активність в управлінні фінансовим потенціалом лісогосподарського підприємства. *Аналіз сучасних тенденцій забезпечення ефективності економіки країни*: зб. матер. Всеукр. наук.-практ. конфер. (м. Київ, 12–13 січня 2018 р.). К. : ГО «Київський економічний науковий центр», 2018. С. 138–141.
113. Лисичко А. М. Економічний аналіз лісогосподарської діяльності : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.09. Житомир, 2018. 23 с.
114. Лист Міністерства освіти і науки 1/9-93 «Про практичну підготовку студентів» від 07.02.09 року. Режим доступу : http://osvita.ua/legislation/Vishya_osvita/2728/ (дата звернення : 14.02.2022).
115. Литвиненко О. М. Про потребу уточнення та удосконалення лісівничої термінології. *Лісівнича освіта і наука: стан, проблеми та перспективи розвитку* : зб. матеріалів наук.-практ. конф. студентів, магістрів, аспірантів, молодих вчених і викладачів (Малин, 22 бер. 2018 р.). Малин : Вид-во МЛТК, 2018. С. 263–268.
116. Лицур І. М. Територіальна організація лісового комплексу України в умовах трансформації продуктивних сил : автореф. дис. ... д-ра екон. наук : 08.00.06. Київ, 2010. 40 с.
117. Лісівнича освіта і наука: стан, проблеми та перспективи розвитку : зб. матеріалів III Міжнар. наук.-практ. конф. студентів, магістрів, аспірантів, молодих вчених і викладачів (Малин, 25 бер. 2021 р.). Малин : Вид-во МЛТК, 2021. 285 с.
118. Лісове господарство: рекомендаційний покажчик / уклад. С. Л. Бондар. Чернігів : Наукова бібліотека ЧНТУ, 2016. 99 с.
119. Лісовий кодекс України : Закон України від 21.01.1994 р. № 3852–XII. Дата оновлення : 08.08.2021. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3852-12#Text> (дата звернення : 17.10.2021).

120. Лісові культури: метод. рекомендації для виконання практичних робіт здобувачами вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності 205 – «Лісове господарство» / уклад. В. М. Хрик, Т. П. Лозінська, С. М. Левандовська та ін. Біла Церква, 2020. 61 с.
121. Лісовська Н. В. Формування професійних компетентностей у студентів шляхом використання інноваційних технологій. *Впровадження компетентнісного підходу у процесі підготовки майбутніх фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»*: матеріали міжвуз. наук.-практ. конф. (Ірпінь, 22 бер. 2018 р.). Ірпінь : Видавничий центр ВП НУБіП України «Ірпінський економічний коледж», 2018. С. 101–104.
122. Лісознавство з основами лісовідновлення : конспект лекцій / уклад. О. С. Мельник. Суми : Сумський державний університет, 2011. 59 с.
123. Лісознавство : метод. вказівки до виконання практ. занять. для здобувачів вищої освіти денної форми навчання за освітнім ступенем бакалавр спеціальності 205 «Лісове господарство» / уклад. : О. М. Корма, Г. М. Прокопенко. Чернігів : НУ «Чернігівська політехніка», 2020. 118 с.
124. Лісотехнічний термінологічний словник: український, російський, англійський / за ред. Ю. Ю. Туниці, В. О. Богуслаєва. Львів : Піраміда, 2014. 967 с.
125. Літвінчук С. Б., Тайхриб К. А. Дидактичні аспекти професійної підготовки студентів-аграріїв. *Збірник наукових праць [Херсонського державного університету]. Серія : Педагогічні науки*. 2017. Вип. 78. С. 177–181.
126. Луговий В. І. Компетентності і компетенції: Поняттєво-термінологічний дискурс. *Педагогіка вищої школи: методологія, теорія, технологія* / редкол. : В. П. Андрущенко та ін. Київ : Гнозис, 2009. С. 12–14.
127. Луговська Е. М. Формування фахової компетентності техніків-механіків сільського господарства у процесі вивчення фахових дисциплін. *Педагогіка вищої та середньої школи*. 2012. Вип. 36. С. 294–300.
128. Лузан П. Г. Теорія і методика формування навчально-пізнавальної

- активності студентів : монографія. К. : НАУ, 2004. 272 с.
129. Лузік Е. В. Системно-синергетичний підхід до проектування самостійно-пізнавальної діяльності студентів у вищих навчальних закладах. *Модернізація вищої освіти в Україні і світі: десять років наукового пошуку* : колективна монографія / за ред. В. П. Андрущенка, В. І. Лугового, Н. Ф. Степко. Харків : Вид-во НУА, 2009. С. 76–90.
 130. Лутай В. С. Розробка сучасної філософії освіти на засадах синергетики. *Вища освіта України*. 2009. № 1. С. 33–35.
 131. Ляхоцька Л. Цифрова освіта : виклики сьогодення. *Застосування хмароорієнтованого навчального середовища для формування інформаційно-цифрової компетентності учасників освітнього процесу в умовах реформи Нової української школи* : зб. матеріалів Всеукр. наук.-практ. семінару (Київ, 17–20 трав. 2018 р.). Київ : ДВНЗ «Університет менеджменту освіти» НАПН України, 2018. С. 69–75.
 132. Магазинщикова І. П. Екологічна компетентність випускника як мета екологізації вищої лісотехнічної освіти. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2010. Вип. 20.12. С. 337–345.
 133. Мазуренок О. Р. Економічне значення лісів України та стратегія їх ефективного розвитку. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія : Економічні науки*. 2014. Вип. 5, Ч. 1. С. 209–212.
 134. Макодзей Л. І. Модель формування управлінської компетентності майбутніх магістрів лісового господарств. *Теорія і практика управління соціальними системами*. 2011. № 2. С. 38–47.
 135. Макодзей Л. Формування управлінської компетентності майбутніх магістрів лісового господарства : дис... канд. пед. наук : 13.00.04. Київ., 2011. 248 с.
 136. Марценюк Н. Роль професійної мобільності у професійній підготовці менеджерів аграрної галузі. *Молодь і ринок*. 2017. № 7. С. 144–150.
 137. Марченко Л. І. Педагогічні умови формування екологічної компетентності майбутніх спеціалістів лісового господарства. *Лісівнича освіта і наука*:

- стан, проблеми та перспективи розвитку* : зб. матеріалів наук.-практ. конф. студентів, магістрів, аспірантів, молодих вчених і викладачів (Малин, 22 бер. 2018 р.). Малин : Вид-во МЛТК, 2018. С. 130–134.
138. Мегега Г. Б. Гуманізація освіти і демократичний стиль педагога. *Нива знань*. 2010. № 3. С. 3–5.
139. Мельничук Д. Вища аграрна освіта: нові підходи. *Аграрна наука і освіта*. 2004. Т. 5, № 3–4. С. 5–9.
140. Методичні рекомендації з класифікації захисних лісових насаджень в агроландшафтах України / упоряд. А. П. Стадник. Київ, 2011. 36 с.
141. Методичні рекомендації з оцінки агроугідь щодо впливу вітрової та водної ерозій для створення ефективної системи полезахисних лісових насаджень у Херсонській області / за ред. О. І. Фурдичка. Київ : ТОВ «ДІА», 2007. 32 с.
142. Мещерова А. Сучасний стан лісового господарства України. Проблеми та перспективи розвитку. *Актуальные научные достижения – 2010*. URL : http://rusnauka.com/17_AND_2010/Economics/68627.doc.htm (дата обращения : 17.10.2021).
143. Мілаєва І. І. Сучасні методи підготовки майбутнього фахівця-аграрія. *Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти*. 2019. Вип. 22. С. 104–111.
144. Мішенін Є., Ярова І. Управління знаннями в системі підготовки фахівців лісового господарства. *Сучасні проблеми вищої освіти України в контексті інтеграції до європейського освітнього простору* : матеріали наук.-метод. конф. (Суми, 6–7 жовт. 2010 р.). Суми : СумДУ, 2010. С. 27–33.
145. Мовчан М. Екологічне значення відновлення лісової компоненти агроєкосистем. *Агроєкологічний журнал*. 2008. № 3. С. 5–9.
146. Некос А. Н., Рего М. З. Екологічна цінність лісів та принципи ефективного збереження і відтворення лісових ресурсів. *Людина та довкілля. Проблеми неоекології*. 2015. № 3–4. С. 55–60.

147. Никитюк Ю. А. Трансформація системи управління землями лісогосподарського призначення. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія : Економічні науки*. 2014. Вип. 9–1, Ч. 4. С. 141–144.
148. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи / упоряд. : Л. Гриневич та ін. Київ : Міністерство освіти і науки України, 2016. 40 с. URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf> (дата звернення : 17.10.2021).
149. Овчарук О. В. Компетентності як ключ до оновлення змісту освіти. *Стратегія реформування освіти в Україні: рекомендації з освітньої політики*. Київ : К.І.С., 2003. С. 13–30.
150. Олексенко В. М. Концептуальна схема підготовки майбутніх аграріїв. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*. Вип. 26. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. Київ : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2011. С. 114–118.
151. Олійник В. С., Вітер Р. М. Лісознавство : курс лекцій. Івано-Франківськ : Симфонія форте, 2011. 264 с.
152. Онопрієнко В. Екологічна складова у професійній практиці студентів аграрного університету. *Рідна школа: щомісячний науково-педагогічний журнал*. 2011. № 6. С. 59–64.
153. Онопрієнко В. П. Теоретико-методичні засади екологічної підготовки фахівців сільського господарства : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04. Київ, 2011. 44 с.
154. Оргеєва С. В., Хачатрян В. В., Черниш Л. П. Системний підхід до структури професійної підготовки майбутніх авіафахівців. *Вісник Національного авіаційного університету. Серія : Педагогіка. Психологія*. 2015. Вип. 6. С. 134–139.
155. Основи методології та організації наукових досліджень : навч. посіб. / за ред. А. Є. Конверського. Київ : Центр учбової літератури, 2010. 352 с.
156. Основні напрями реформування та розвитку лісового сектора. *Регіональна програма «Правозастосування й управління в лісовому секторі країн*

- східного регіону дії європейського інструменту сусідства та партнерства». URL : <http://fleg.org.ua/news/650> (дата звернення : 17.10.2021).
157. Офіційний сайт Державного агентства лісових ресурсів України. URL : <http://dklg.kmu.gov.ua/forest/control/uk/index> (дата звернення : 17.10.2021).
158. Палисюк О. Основні проблеми системи вищої освіти в Україні та шляхи їх вирішення. URL : <http://www.osvitata.com/osvita-ta-vlada/osnovni-problemi-sistemi-vischo-osviti-vukra-ni-ta-shlyachi-ch-virishennya.html> (дата звернення : 02.05.2013).
159. Палій А. А. Когнітивно-стильові детермінанти індивідуальності. *Проблеми сучасної психології*. 2011. Вип. 11. С. 584–595.
160. Пісоцький О. П. Когнітивний стиль як чинник розвитку інтелектуального потенціалу майбутнього практичного психолога : дис. ... канд. психол. наук : 19.00.07. Київ, 2008. 247 с.
161. Плугатар Ю. В., Бойко П. М., Шевчук В. В., Бойко Т. О. Екологічне лісознавство : навч. посіб. Херсон : Грінь Д. С., 2014. 246 с.
162. Погоріла О. І. Професійна компетентність як фактор формування конкурентноспроможності майбутніх фахівців. *Впровадження компетентнісного підходу у процесі підготовки майбутніх фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»* : матеріали міжвуз. наук.-практ. конф. (Ірпінь, 22 бер. 2018 р.). Ірпінь : Видавничий центр ВП НУБіП України «Ірпінський економічний коледж», 2018. С. 60–62.
163. Подоляк З. Особливості професійної підготовки майбутніх фахівців лісогосподарської галузі у Віденському університеті природних ресурсів і прикладних наук. *Педагогіка і психологія професійної освіти*. 2014. № 6. С. 153–166.
164. Подоляк З. Р. Актуальний стан і проблеми професійної підготовки фахівців лісогосподарського профілю в Україні. *Наукова дискусія: теорія, практика, інновації* : матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 25–26 бер. 2016 р.). Київ : ГО «ІОМП», 2016. С. 3–5.

165. Подоляк З. Р. Професійна підготовка управлінських кадрів для лісівничої галузі в лісогосподарських школах Австрії. *Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology*. 2014. Vol. 17, Is. 35. P. 78–82.
166. Подоляк З. Р. Реформування лісогосподарської освіти в Австрії (друга половина ХХ – початок ХХІ століття) : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01. Дрогобич, 2016. 255 с.
167. Полупан О., Виговська С. Формування практичних умінь майбутніх фахівців садово-паркового господарства у процесі професійної підготовки. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія : Педагогіка. Психологія. Філософія*. 2016. Вип. 240. С. 62–73.
168. Попова М. І. Теоретична модель когнітивного стилю як чинника професійної компетентності. *Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ*. 2012. № 2. С. 469–486.
169. Практика спостережень і проведення занять професійного навчання. URL: http://4ua.co.ua/pedagogics/sa3bc69b5c43b88521306d36_1.html (дата звернення : 14.02.2022).
170. Про вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII. Дата оновлення : 02.10.2021. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення : 17.10.2021).
171. Про внесення змін до Земельного та Лісового кодексів України щодо збереження лісів : Закон України від 15.03.2012 р. № 4539-V. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4539-17#Text> (дата звернення : 17.10.2021).
172. Про затвердження Концепції збалансованого розвитку агроєкосистем в Україні на період до 2025 року : Наказ Міністерства аграрної політики України від 20.08.2003 р. № 280. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0280555-03#Text> (дата звернення : 17.10.2021).
173. Про затвердження Положення про державну лісову охорону : Постанова Кабінету Міністрів України від 16.09.2009 р. № 976. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/976-2009-%D0%BF#Text> (дата звернення : 17.10.2021).

174. Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 205 «Лісове господарство» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти : Наказ Міністерства освіти і науки України від 05.12.2018 р. № 1342. URL : https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/standarty/205-lisove-gospodarstvo-b_reduce_.pdf (дата звернення : 17.10.2021).
175. Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 205 «Лісове господарство» для другого (магістерського) рівня вищої освіти : Наказ Міністерства освіти і науки України від 05.01.2021 р. № 15. URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2021/01/12/205-lisove-hospodarstvo-mahistr.docx> (дата звернення : 17.10.2021).
176. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. Дата оновлення : 02.10.2021. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення : 17.10.2021).
177. Про схвалення Концепції розвитку агролісомеліорації в Україні : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 18.09.2013 р. № 725-р. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/725-2013-%D1%80#Text> (дата звернення : 17.10.2021).
178. Професійна педагогічна освіта: системні дослідження : монографія / за ред. О. А. Дубасенюк. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2015. 308 с.
179. Радомська Л. А., Стадній А. С. Українська система вищої освіти: переваги й недоліки Болонського процесу. *Гуманізм та освіта* : матеріали X міжнар. наук.-практ. конф. (Вінниця, 14–16 вер. 2010 р.). Вінниця, 2010. URL : http://conf.vntu.edu.ua/humed/2010/txt/Radomska_Stadniy.php (дата звернення : 17.10.2021).
180. Реус С. В. Співпраця підприємств лісової галузі з органами місцевого самоврядування. *Лісівнича освіта і наука: стан, проблеми та перспективи розвитку* : зб. матеріалів наук.-практ. конф. студентів, магістрів, аспірантів, молодих вчених і викладачів (Малин, 22 бер. 2018 р.). Малин : Вид-во МЛТК, 2018. С. 303–307.

181. Рибалко Л. С. Акмеологічні засади професійно-педагогічної самореалізації майбутнього вчителя : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04. Харків, 2008. 457 с.
182. Робоча програма навчальної дисципліни «Фахова термінологія» для студентів, що навчаються за спеціальністю 205 «Лісове господарство» / уклад. О. Є. Гриджук. Львів : НЛТУ України, 2016. 16 с.
183. Рогова Т. В. Розвиток професійно-педагогічної компетентності вчителя: методичний аспект. *Засоби навчальної та науково-дослідної роботи*. 2004. Вип. 21. С. 197–206.
184. Рубанець О. М. Методологічні аспекти проявів когнітивного в сучасній науці. *Мультиверсум. Філософський альманах*. 2007. Вип. 64. С. 147–156.
185. Рудніцька К. В. Сутність понять «компетентнісний підхід», «компетентність», «компетенція», «професійна компетенція» у світлі сучасної освітньої парадигми. *Науковий вісник Ужгородського університету*. 2016. Вип. 38. С. 241–244.
186. Савченко О. П. Вища педагогічна освіта України: актуальність інтеграційних процесів. *Гуманізація навчально-виховного процесу*. 2015. Спецвип. 10. С. 217–224.
187. Садовий М. І., Руденко Є. В. Системний підхід у вивченні атомної і ядерної фізики у педагогічних коледжах. *Наукові записки [Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка]*. Серія : *Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти*. 2016. Вип. 10. С. 83–86.
188. Садовий М. І., Трифонова О. М. Підготовка вчителів технологій з використанням синергетичного підходу. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка*. Серія : *Педагогічна*. 2014. Вип. 20. С. 53–55.
189. Сас Н. М. До питання про компетентності випускників ВНЗ майбутнього. *Впровадження компетентнісного підходу у процесі підготовки майбутніх фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» :*

- матеріали міжвуз. наук.-практ. конф. (Ірпінь, 22 бер. 2018 р.). Ірпінь : Видавничий центр ВП НУБіП України «Ірпінський економічний коледж», 2018. С. 36–38.
190. Сахарнацька Л. І. Формування організаційно-економічного механізму екологізації лісового комплексу регіону : дис... канд. екон. наук : 08.00.05. Ужгород, 2015. 190 с.
191. Свириденко В. Є., Бабіч О. Г., Киричок Л. С. Лісівництво : підручник / за ред. В. Є. Свириденка. 2-ге вид. Київ : Арістей, 2005. 544 с.
192. Свірідова С. С., Бондаренко А. А. Потенціал розвитку лісового господарства України. *Економіка, фінанси, право*. 2017. № 5/1. С. 21–23.
193. Сенько Є. І. Організація, планування та управління на підприємствах лісового і садово-паркового господарств : навч. посіб. Київ : Знання, 2012. 487 с.
194. Синякевич І. М. Екологізація суспільної свідомості в контексті духовного розвитку. *Наукові праці Лісівничої академії наук України*. 2017. Вип. 15. С. 119–124.
195. Системний підхід у вищій школі : навч.-метод. посіб. / авт.-упоряд. Н. М. Салига. Івано-Франківськ, 2016. 76 с.
196. Системний підхід у сучасних педагогічних дослідженнях в Україні : монографія / за ред. С. Я. Харченко та ін. Старобільськ : Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2016. 488 с.
197. Скидан О. В., Самойленко К. А. Вища аграрна освіта в структурі інтелектуального потенціалу України. *Інтелектуальна економіка: глобальні тенденції та національні перспективи*: матеріали II міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (Житомир, 26 трав. 2016 р.). Житомир: ЖНАУ, 2016. С. 75–83.
198. Соболева С. В. Використання інноваційних технологій навчання при підготовці кваліфікованих робітників аграрного сектору. *Інноваційні технології при підготовці фахівців аграрного сектору* : зб. матеріалів Міжнар. наук.-практ. Інтернет-конф. (Біла Церква, 30 жовт. 2019 р.). Біла Церква : БІНПО ДЗВО «УМО» НАПН України, 2020. С. 15–22.

199. Спирін О. М., Шишкіна М. П., Запорожченко Ю. Г. Проблеми інформатизації освіти України у контексті розвитку досліджень оцінювання якості засобів ІКТ. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2012. № 1. С. 29–38.
200. Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2021–2031 роки. Київ : Міністерство освіти і науки України, 2020. 71 с. URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2020/09/25/rozvitku-vishchoi-osviti-v-ukraini-02-10-2020.pdf> (дата звернення : 17.10.2021).
201. Стрельников В. Ю. Акмеологічна компетентність викладача вищої школи. *Вісник Черкаського університету. Серія : Педагогічні науки*. 2013. Вип. 31. С. 71–74.
202. Стрижак Н. Шляхи удосконалення екологічної підготовки майбутніх техніків лісового господарства. *Педагогіка і психологія професійної освіти*. 2013. № 1. С. 120–127.
203. Стрижак Н. І. Використання педагогічних технологій в процесі формування екологічної компетентності техніків лісового господарства *Сучасні технології навчання у професійній підготовці майбутніх фахівців*: матер. Всеукр. наук.-практ. конфер. (Львів, 9-10 жовтня 2013 р.). Львів: СПОЛОМ, 2013. С. 127–129.
204. Стрижак Н. І. Методика визначення екологічної компетентності техніків лісового господарства. *Наука України. Перспективи та потенціал*: зб. матер. X Всеукр. з міжнар. участю наук.-практ. конфер. (Одеса, 30-31 травня 2014 р.). Одеса: «Сору Art», 2014. С. 120–123.
205. Стрижак Н. І. Формування екологічної компетентності техніків лісового господарства у лісотехнічних коледжах автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Тернопіль, 2017. 25 с.
206. Сурмін Ю. П. Метод аналізу ситуацій (Case study) та його навчальні можливості. *Глобалізація і Болонський процес: проблеми і технології* : колективна монографія / за ред. В. М. Бебика. Київ : МАУП, 2005. С. 173–199.

207. Сучасний університет – одна з основних частин інноваційної діяльності країни: розпочався третій день всеукраїнського форуму «Україна 30. Освіта і наука». *Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України*. URL : <https://mon.gov.ua/ua/news/suchasnij-universitet-odna-z-osnovnih-chastin-innovacijnoyi-diyalnosti-krayini-rozpochavsya-tretij-den-vseukrayinskogo-forumu-ukrayina-30-osvita-i-nauka> (дата звернення : 17.10.2021).
208. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології : навч. посіб. / О. А. Гуляєва та ін. Дніпро : НМетАУ, 2017. 230 с.
209. Сьюйва І. С. Роль та значення лісових ресурсів у сільському господарстві України: правові питання. *Право і громадянське суспільство* : електрон. наук. фахове вид. 2015. № 4 (12). URL : <http://lcslaw.knu.ua/index.php/arkhiv-nomeriv/4-12-2015/item/252-rol-ta-znachennya-lisovykh-resursiv-u-silskomu-hospodarstvi-ukrayiny-pravovi-pytannya-siuiiva-i-s> (дата звернення : 17.10.2021).
210. Тарасенко Н. Сучасний стан освітньої реформи в Україні як передумова для подальших трансформацій системи освіти. *Шляхи розвитку української науки: суспільний дискурс*. 2021. № 6. С. 9–18.
211. Тернопільська В. І. Сучасні тенденції мотивації навчально-професійної діяльності студентів. *Вісник Національного університету оборони України*. 2012. Вип. 5. С. 141–144.
212. Ткач В. П. Сучасні проблеми розвитку лісової науки. *Лісівнича наука: витоки, сучасність, перспективи* : матеріали наук. конф. (Харків, 12–14 жовт. 2010 р.). Харків : УкрНДІЛГА, 2010. С. 3–5.
213. Ткач М. М. Створення освітнього середовища у професійній підготовці бакалаврів лісового і садово-паркового господарства. *Інноваційна педагогіка*. 2018. Вип. 6. С. 187–191.
214. Толочко С., Шкодин А. Методика формування професійної компетентності з охорони праці майбутніх фахівців аграрної сфери. *Нова педагогічна думка*. 2020. № 2. С. 127–132.
215. Третяк П. Р., Павлюк В. В. Півтора століття Львівської школи

- лісівництва. *Наукові праці Лісівничої академії наук України*. 2004. Вип. 3. С. 11–16.
216. Уваркіна О. Сутність і зміст професійної культури спеціаліста. *Вища освіта в Україні*. 2005. № 4. С. 68–78.
217. Філософський енциклопедичний словник / редкол. : В. І. Шинкарук (голова) та ін. Київ : Абрис, 2002. 742 с.
218. Фльорко Л. Я., Скринник М. А., Семенюк Е. П. та ін. Філософсько-психологічний вимір відношення «людина – природа» / за ред. Л. Я. Фльорко. Львів : Ліга-Прес, 2015. 270 с.
219. Фоменко Т. М. Роль мотивації майбутніх аграріїв у процесі формування соціокультурної компетентності. *Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди»*. Київ: Гнозис, 2016. Дод. 3 до Вип. 36, Том II (18): Тематичний випуск «Міжнародні Челпанівські психологопедагогічні читання». С. 408–418.
220. Фурдичко О. І. Формування сучасних еколого-економічних відносин у галузі українського лісівництва. *Економіка України*. 2014. № 10. С. 67–78.
221. Фурдичко О. І., Возняк Р. Р., Гладун Г. Б. та ін. Методика оцінки придатності деградованих та малопродуктивних земель для створення лісомеліоративних насаджень / за ред. О. І. Фурдичка. Київ : ДІА, 2006. 28 с.
222. Фурдичко О. І., Дребот О. І., Бобко А. М. Ліс і лісові екосистеми у складі земель лісогосподарського призначення. *Вісник аграрної науки*. 2017. № 10. С. 56–60.
223. Фурдичко О. І., Лавров В. В., Маціборук П. В. та ін. Інформаційно-аналітична система застосування в Україні еколого-економічних механізмів інтегрованого управління лісовими ресурсами агросфери : метод. рекомендації. Київ, 2015. 56 с.
224. Фурсенко И. Д. Харьковський ордена Трудового Червоного Знамени сільськогосподарський інститут імені В. В. Докучаєва: очерки історії. Київ : Урожай, 1968. 168 с.

225. Халілова С. Принципи формування проектних умінь майбутніх інженерів садово-паркового господарства. *Сучасний вимір психології та педагогіки* : тези доп. Міжнар. наук.-практ. конф. (Львів, 29–30 трав. 2015 р.). Львів, 2015. С. 130–133.
226. Хахула В. С., Хрик В. М., Левандовська С. М., Лозінська Т. П., Бойко В. М. Виробнича практика: програма і методичні рекомендації для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності 205 «Лісове господарство». Біла Церква. 2019. 33 с.
227. Хвесик М. А., Шубалий О. М., Василик Н. М. Комплексне використання лісоресурсного потенціалу : монографія. Київ : ДКС, 2011. 498 с.
228. Хрик В. М., Юхновський В. Ю., Маурер В. М. та ін. Відтворення лісів та лісова меліорація в Україні: витоки, сучасний стан, виклики сьогодення та перспективи в умовах антропогену : монографія. РВВ НУБіП України, 2019. С. 225–265.
229. Хрик В. Еволюція лісівничої освіти в Україні. *Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженко*. Глухів, 2020. Випуск 3(44). С. 139–146.
230. Хрик В. М. Підготовка майбутніх фахівців аграрної галузі до професійної діяльності. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. Кропивницький, 2021. Вип. 199. С. 166–171.
231. Хрик В. М. Сучасні проблеми лісівничої освіти в Україні. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2021, № 5 (109). С. 213–223. <https://doi.org/10.24139/2312-5993/2021.05/213-223>.
232. Хрик В. М. Педагогічні аспекти формування дослідницької компетентності в майбутніх фахівців лісового господарства. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2021, № 6 (110). С. 371–380.
233. Хрик В. М. Зарубіжний досвід розв'язання актуальних проблем теорії та практики вищої лісівничої освіти. *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету*. Умань. 2021. Вип. 4. С. 197–205.
234. Хрик В. М. Пріоритетні умови підготовки майбутніх фахівців лісового

- господарства. *Acta Paedagogica Volynienses*, (5), 2021. С.171–178.
<https://doi.org/10.32782/apv/2021.5.26>
235. Хрик В. Концепція професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського*. Серія: педагогіка і психологія. 2021. Вип. 68. С.75–81.
236. Хрик В. М. Системний підхід до професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства. *Науково-інноваційний розвиток агровиробництва як запорука продовольчої безпеки України : вчора, сьогодні, завтра* : матер. Всеукр. наук.-практ. конфер. (Київ, 17 листопада. 2021 р.). НААН, ННСГБ. Вінниця: ТОВ «ТВОРИ», 2021. С. 242–244.
237. Хрик В. М. Аналіз традиційної моделі проведення практичних занять з обов'язкового освітнього компоненту «Лісові культури». *Освітні та наукові виміри природничих наук* : зб. матер. II Всеукр. заочної наук. конфер.(м. Суми, 8 грудня 2021 р.). Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2021. С. 198–199.
238. Хрик В. М. Використання системного підходу у підготовці майбутніх фахівців лісового господарства. *Екологічна безпека держави*: тези доп. Другого всеукр. круглого столу (м. Київ, 15 грудня 2021 р.). К.: ІТТА, 2021. С. 113–117.
239. Хрик В. М. Напрями вирішення проблем лісогосподарської галузі. *Наукові записки екологічної лабораторії УДПУ*. Вип. 24 ; відп. за вип. Совгіра С. В.]. Умань : Видавець «Сочінський М. М., 2021. С. 48–52.
240. Хрик В. М. Проблеми лісогосподарської галузі. *Інтеграція фундаментальних та прикладних досліджень в екологічній, географічній та хімічній освіті* : матер. V Всеукр. наук.-практ. Інтернет-конфер. (м. Умань, 27 листопада 2021 р.). Умань. С. 196–201.
241. Хрик В. М. Педагогічні умови формування дослідницької компетентності бакалаврів лісового господарства. *Актуальні проблеми, пріоритетні*

- напрями та стратегії розвитку України* : матер. третьої Міжнар. наук.-практ. онлайн-конфер. (м. Київ, 15 березні 2021 р.). Київ, 2021. С. 275–278.
242. Хрик В. М. Система професійної мотивації та ціннісних орієнтацій майбутніх фахівців лісового господарства. *Acta Paedagogica Volynienses*, (6). 2022. С. 188–196. <https://doi.org/10.32782/apv/2021.6.29>
243. Хрик В. М., Кімейчук І. В. Лісівництво : навч. посібн. Біла Церква, 2022. 437 с.
244. Хрик В. М. Формування професійної компетентності майбутніх фахівців лісогосподарської галузі на основі використання методики виробничих ситуацій. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. Кропивницький, 2022. (203), С. 153–160. <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2022-1-203-153-160>.
245. Хрик В. М. Психолого-педагогічні аспекти компетентнісної підготовки дослідництва у бакалаврів лісового господарства *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. Кропивницький, 2022. Вип. 200. С.143–147.
246. Хрик В. М. Професійні вимоги до майбутнього фахівця лісового господарства. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. Кропивницький, 2022. (204), С. 142–154.
247. Хрик В. М. Функції та види професійної діяльності майбутніх фахівців лісового господарства *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: педагогіка і психологія*. 2022. Вип. 68. С.75–81.
248. Хрик В. М. Професійні компетентності майбутніх фахівців лісового господарства. *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету*. Вип. 1, 2022. С. 50–58.
249. Хрик В. М. Формування готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності на основі метапредметної інтеграції в аудиторній і позааудиторній діяльності. *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету*. Вип. 2, 2022. С. 61–69.

250. Хрик В. М. Чинники формування готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності. *Науковий вісник НУБіП України*. 2022. № 16. С. 154–157.
251. Хрик В. М. Інноваційні технології підготовки майбутніх фахівців лісового господарства. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2021, № 9 (113). С. 200–214.
252. Хрик В. М. Модель професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2021, № 10 (114). С. 221–232.
253. Хрик В. М. Вибір методологічних підходів до підготовки майбутніх фахівців лісового господарства. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2021, № 11 (115). С. 198–206.
254. Хрик В. М. Підготовка майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності: теорія, методика, практика : монографія; МОН України, Білоцерківський національний аграрний університет. Біла Церква : ТОВ «Білоцерківдрук», 2022. 390 с.
255. Хрик В. М., Кімейчук І. В., Хахула Л. П. Формування якостей особистості у процесі виховання здобувачів Білоцерківського національного аграрного університету : *Сучасні виклики і актуальні проблеми лісівничої освіти, науки та виробництва* : тези доп. II Міжнар. наук.-практ. інтернет-конфер., (Біла Церква, 15 квітня 2022 р.). Біла Церква, 2022. С. 145–147.
256. Хрик В. М. Особистісно-орієнтований підхід до професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства. *Актуальні проблеми, пріоритетні напрямки та стратегії розвитку України* : матер. Міжнар. наук.-практ. онлайн-конфер. (10 лютого 2022 р.) Київ. ІГТА. 2022. С. 25–28.
257. Цалан М. І. Кластерна модель розвитку лісогосподарської діяльності в регіоні. *Modern Economics* : електрон. наук. фахове вид. 2019. № 13. С. 253–258. URL : <https://modecon.mnau.edu.ua/cluster-model-of-forestry->

- development/ (дата звернення : 17.10.2021).
258. Чернявський М. В. Проблеми доступу місцевого населення до лісових ресурсів та незаконні рубки в лісах Карпат і Західного Полісся / Чернявський М. В., Соловій І. П., Геник Я. В., Каспрук О. І., Геник О. В., Мельникович М. П., Герасим Г. З., Савка В. Є.; за ред. М. В. Чернявського, І. П. Соловія, Я. В. Геника : монографія. Львів : Зелений Хрест, Ліга-Прес. 2011. 256 с.
259. Чопик О. П. Поняття та склад земель лісогосподарського призначення. *Advanced Technologies of Science and Education* : матеріали XIV Міжнар. наук. Інтернет-конф. (19–21 квіт. 2018 р.). URL : <http://intkonf.org/chopik-op-ponyattya-ta-sklad-zemel-lisogospodarskogo-priznachennya/> (дата звернення : 17.10.2021).
260. Шабанова Ю. О. Системний підхід у вищій школі : підручник. Дніпропетровськ : НГУ, 2014. 120 с.
261. Шевчук Р. М. Методологія наукового пізнання: від явища до сутності. *Філософські та методологічні проблеми права*. 2016. № 1. С. 31–44.
262. Шевчук С. С. Професійна підготовка фахівців аграрної галузі на засадах компетентнісного підходу. *Інноваційні технології при підготовці фахівців аграрного сектору* : зб. матеріалів Міжнар. наук.-практ. Інтернет-конф. (Біла Церква, 30 жовт. 2019 р.). Біла Церква : БІНПО ДЗВО «УМО» НАПН України, 2020. С. 28–35.
263. Шматков Е. В., Шматков Д. І. Використання моделювання при навчанні учнів професійно-технічних навчальних закладів робітничим професіям. *Теорія і практика управління соціальними системами*. 2009. № 2. С. 50–54.
264. Щурик М. В., Осипенко З. В. Лісогосподарські ресурси: пріоритети використання й розвитку. *Агросвіт*. 2020. № 16. С. 15–23.
265. Юрченко А. С. Взаємозв'язок навчання фізики і професійно-орієнтованих дисциплін у підготовці майбутніх фахівців лісового господарства в навчальних закладах I–II рівнів акредитації : дис. ... канд. пед. наук :

13.00.02. Київ, 2015. 330 с.

266. Яворовський П. П. Вплив змін клімату на лісові екосистеми. *Лісове і садово-паркове господарство* : електрон. наук. фахове вид. 2015. № 6. URL : <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Lis/article/view/9995/8884> (дата звернення : 17.10.2021).
267. Якименко О. Шляхи підготовки висококваліфікованих фахівців лісового господарства. *Наукові записки Ніжинського державного університету ім. Миколи Гоголя. Серія : Психолого-педагогічні науки*. 2012. № 3. С. 140–143.
268. Якименко О. Г. Екокультурна діяльність – важливий чинник соціалізації студентів лісотехнічних вузів. *Історичний досвід, стан та перспективи підготовки педагогічних і соціально-педагогічних кадрів до роботи з різними соціальними групами* : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Чернівці, 3–5 лист. 2011 р.). Чернівці : Вид-во ЧНУ ім. Ю. Федьковича, 2011. С. 508–512.
269. Якименко О. Г. Проектна діяльність як соціально-педагогічна умова виховної роботи лісотехнічного коледжу. *Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія № 11. Соціальна робота. Соціальна педагогіка*. 2011. Вип. 13. С. 164–173.
270. Якименко О. Г. Технології виховної роботи у лісотехнічному коледжі як аспект соціалізації студентів. *Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія № 11 : Соціальна робота. Соціальна педагогіка*. 2012. Вип. 15. С. 179–186.
271. Якименко О. Г. Формування екологічної культури студентів лісотехнічних вузів. *Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія № 11 : Соціологія. Соціальна робота. Соціальна педагогіка. Управління*. 2008. Вип. 8. С. 95–100.
272. Якименко О. Г. Шляхи підготовки висококваліфікованих фахівців лісового господарства. *Наукові записки Ніжинського державного університету ім. Миколи Гоголя. Серія : Психолого-педагогічні науки*.

2012. № 3. С. 140–143.
273. Яремко О. П. Еколого-економічний аналіз сучасного стану лісового господарства України. *Ефективна економіка* : електрон. наук. фахове вид. 2016. № 11. URL : <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=5461> (дата звернення : 17.10.2021).
274. Ярмак Т. Формування духовних цінностей сучасної молоді. *Сучасні аспекти виховання студентської молоді* : матеріали наук.-практ. конф. (Харків, 19–20 бер. 2009 р.). Харків : ХГАМГ, 2009. С. 169–170.
275. Ярова І. Є., Мішеніна Н. В., Пізняк Т. І. Просторовий аналіз відтворення лісоресурсного потенціалу: еколого-економічний аспект. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2018. № 1. С. 406–418.
276. Яшник С. В. Формування управлінської культури майбутніх фахівців лісогосподарської галузі: теорія, методика, практика : монографія. Київ : НУБіП України, 2016. 479 с.
277. Яшник С. В. Теоретичні і методичні основи формування управлінської культури майбутніх фахівців лісогосподарської галузі автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04.Чернігів, 2018. 40 с.
278. Aldrian A. Entwicklungen in der Försterausbildung. *Forstzeitung*. 2011. Nr. 122. S. 10–11.
279. Artsdatabanken. 2018. Norsk rødliste for Naturtyper 2018. Artsdatabanken, Trondheim, Norway.
URL: <https://www.artsdatabanken.no/Pages/259099?Key=1521540851> (accessed : 18.10.2021).
280. Aubertin D. Ausbildung und Aufgaben der Forstingenieure in Frankreich. *Allgemeine Forstzeitschrift*. 1974. Nr. 29. S. 314–315.
281. Berufliche Entwicklungs – und Weiterbildungsmöglichkeiten. Land- und Forstwirtschaft. Aufstieg – Spezialisierung – Alternativen – Veranstalter. Wien : AMS, 2014. 53 s.
282. Birge T., Herzon I. Motivations and experiences in managing rare semi-natural biotopes: a case from Finland. *Land Use Policy*. 2014. Vol. 41. P. 128–37. doi :

- <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2014.05.004>.
283. Borzelli D., Gurgone S., Mezzetti M., De Pasquale P., Berger D.J., Milardi D., Acri G., D'Avella A. Adaptation to Virtual Surgeries Across Multiple Practice Sessions *Biosystems and Biorobotics*, 28, 2022. Pp. 563–568. https://10.1007/978-3-030-70316-5_90.
284. Bugmann H., Weiss M. Vom Forstingenieur zum Wald- und Landschaftsmanager. *Forstzeitung*. 2011. Nr. 122. S. 18–19.
285. Byerly H., D'Amato A. W., Hagenbuch S., Fisher B. Social influence and forest habitat conservation: experimental evidence from Vermont's maple producers. *Conservation Science and Practice*. 2019. Vol. 1, Is. 9. e98. doi : <https://doi.org/10.1111/csp2.98>.
286. Cherusheva G. B., Parkhomenko V. V. Approche synergetique comme la base methodologique du systeme de l'education professionnelle. *Статистика України*. 2016. № 3. С. 46–51.
287. Daugstad K., Mier M. F., Peña-Chocarro L. Landscapes of transhumance in Norway and Spain: farmers' practices, perceptions, and value orientations. *Norsk Geografisk Tidsskrift*. 2014. Vol. 68, Is. 4. P. 248–258. doi : <https://doi.org/10.1080/00291951.2014.927395>.
288. El-Lakany H. Looking outward: Incorporating international forestry in higher forestry education and research. *Unasylva*. 2004. Vol. 55, No. 216. P. 52–56.
289. Erbaugh J. T., Nurrochmat D. R. Paradigm shift and business as usual through policy layering: Forest-related policy change in Indonesia (1999–2016). *Land Use Policy*. 2019. Vol. 86. P. 136–146.
290. Eriksson O., Cousins S. A. O., Bruun H. H. Land use history and fragmentation of traditionally managed grasslands in Scandinavia. *Journal of Vegetation Science*. 2002. Vol. 13, Is. 5. P. 743–748.
291. Expert Consultation on Forestry Education Rabat, Morocco 17–19 October 2001. URL : <http://www.fao.org/3/y2993e/y2993e00.htm#TopOfPage> (accessed : 18.10.2021).
292. Fink S. Die Forstexperten «neuer Art» kommen bald aus Freiburg. *AFZ-Der*

- Wald*. 2008. Nr. 9. S. 472–475.
293. Fink S. Freiburg auf dem Weg nach Bologna. Die Einführung gestufter Studiengänge an der Universität Freiburg. *AFZ-Der Wald*. 2005. Nr. 15. S. 809–813.
294. FSC Національний стандарт системи ведення лісового господарства для України. Київ, 2019. 141 с. URL : <https://ua.fsc.org/preview.fsc-std-ukr-01-2019-v-1-0-fsc.a-1013.pdf> (дата звернення : 17.10.2021).
295. Fuhrungskompetenz in Nachhaltigkeitsfragen – der Master of Science Studiengang environmental Governance. *WUM_Newsletter*. Forum Beruf erfolgreich gestartet. Oktober 2009. S. 1–8.
296. Glaser S. R., Zamanou S., Hacker A. Measuring and interpreting organizational culture. *Management Communication Quarterly*. 1987. Vol. 1, Is. 2. P. 173–198.
297. Gustaffson M. Case forest pedagogics towards sustainable development: Final report public part. Stockholm : Swedish Forest Agency, 2008. 18 p.
298. Hanus-Fajerska E., Kocot D., Wiszniewska A., Koźmińska A., Muszyńska E. Micropropagation and experimental field cultivation of *Pulsatilla turczaninovi* Kryl. et Serg. (Ranunculaceae) *Plant Cell, Tissue and Organ Culture*, 147 (3), 2021. Pp. 477–489.
299. Hutmacher Walo. Key Competencies for Europe. Report of the Symposium (Berne, Switzerland, March 27–30, 1996). A Secondary Education for Europe Project. URL : <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED407717.pdf> (accessed : 17.10.2021).
300. Iasechko M., Iasechko S., Smyrnova I. Aspectos pedagógicos do autodesenvolvimento de alunos de educação a distância na Ucrânia. *Laplage Em Revista*, 7(Extra-B), 2021. P. 316–323.
301. Innés J. L. Professional Education in Forestry. *Commonwealth forests 2010: An overview of the forests and forestry sectors of the countries of the Commonwealth*. Edinburgh, 2010. P. 76–93.
302. Kalda J. Semi-natural habitats caregivers attitudes and influence factors on

- maintenance on the example of Võru county : Master's Thesis : Management of Urban and Industrial Landscapes. Tartu, 2017. 95 p. URL: https://dspace.emu.ee/xmlui/bitstream/handle/10492/3330/Janne_Kalda_MA2017.pdf?sequence=3 (accessed : 17.10.2021).
303. Kelly R. Mackay M., Nash K. L. et al. Ten tips for developing interdisciplinary socio-ecological researchers. *Socio-Ecological Practice Research*. 2019. Vol. 1. P. 149–161.
304. Kennedy M. J., Stromme D. M. A GreenPrint for Minnesota: State plan for environmental education. Minnesota : Pollution Control Agency, 2008. 50 p.
305. Khryk V., Yukhnovskyi V., Gladun G., Lobchenko H. Agroforestry component in formation and functioning of current agricultural landscapes. *Agroforestry as Sustainable Land Use : Proceedings of the 4th European Agroforestry Conference*, (Nijmegen, 28–30 May 2018), Nijmegen, The Netherlands. Pp. 232–236.
306. Khryk V., Dushechkina N., ZozuliakSluchyk R., Antonenko V., Potashniuk I., Chaika Y. Fundamentação teórica da integração de processos tecnológicos inovadores na atividade educacional. *Laplage Em Revista*, 7(Extra-C), 2021. Pp. 628–635. <https://doi.org/10.24115/S2446-622020217ExtraC1054p.628-635>.
307. Khryk V., Yashnyk S., Kimeichuk I. Теорія і методика викладання дисципліни «Лісівництво» для майбутніх фахівців лісогосподарської галузі. *Socio-economic development of regions: strategies, models, innovations: monograph*. Opole: The Academy of Management and Administration in Opole, 2021. Pp. 317–334.
308. Khryk V., Ponomarenko S., Verhun A., Morhulets O., Nikonenko T., Koval L. Digitization of education as a key characteristic of modernity. *International Journal of Computer Science and Network Security*, Vol. 21 No. 10, October 2021. Pp. 191–195. http://paper.ijcsns.org/07_book/202110/20211026.pdf
309. Khryk V. M, Pashchenko D. I. Acquisition of general and professional competencies during theoretical and project training by masters of forestry. *Сучасні виклики і актуальні проблеми лісівничої освіти, науки та*

виробництва: тези доп. I Міжнар. наук.-практ. інтернет-конфер. (15 квітня 2021 р.). Біла Церква. БНАУ, С. 3–4.

310. Khryk V., Pashchenko D. The essence of readiness of future forestry professionals for professional activity according to information and cognitive criteria *Pedagogy and Education Management Review* (PEMR). Issue 5(7), 2022. Pp. 26–3. <https://public.scnchub.com/perm/index.php/perm/article/view/82>
311. Khryk V. M., Kimeichuk I. V., Nosnikau V. V., Rabko S. U., Kozel A. U., Maliuha V. M., Yukhnovskyi V. Y. Stability of natural regeneration at ravine-gylly systems. *Труды БГТУ*. 2021. Серія 1, №2, С.103–111. <https://cyberleninka.ru/article/n/stability-of-natural-regeneration-at-ravine-gylly-systems/viewer>
312. Khryk V. M. Maliuha V. M. Kimeichuk I. V. Khakhula V. S Yukhnovskyi V. Natural regenerationon of ravine-gally systems and former arable lands in ovruch region. *Modern Scientific Researches*, Minsk, Belarus. Issue No.13. Part 3. 2021 pp. 27–37. <file:///C:/Users/User/Downloads/msr13-03.pdf>
313. Kimberley A., Bullock J. M., Cousins S. A. O. Unbalanced species losses and gains lead to non-linear trajectories as grasslands become forests. *Journal of Vegetation Science*. 2019. Vol. 30. P. 1089–1098.
314. Kimmins J. P. Forest ecology. A Foundation for Sustainable Forest Management and Environmental Ethics in Forestry. Saddle River, N. J. : Prentice Hall, 2003. 720 p.
315. Lennartsson T., Eriksson O., Iuga A. et al. Diversity in ecological and social contexts. *Issues and concepts in historical ecology: the past and future of landscapes and regions* / C. Crumley, T. Lennartsson, A. Westin (eds.). Cambridge : Cambridge University Press, 2018. P. 182–239.
316. Maryudi A., Nurrochmat D. R., Giessen L. Research trend: Forest policy and governance – Future analyses in multiple social science disciplines. *Forest Policy and Economics*. 2018. Vol. 91. pp. 1–4.
317. Modern approaches of socio-economic development of regions: theory and practice : monograph / M. Ohiienko, T. Pokusa (eds.). Opole : Wyższa Szkoła

- Zarządzania i Administracji w Opolu, 2020. 325 p.
318. Mohanty B., Sahu G. An Empirical Study on Elements of Forest Governance: A Study of JFM Implementation Models in Odisha. *Social and Behavioral Sciences*. 2012. Vol. 37. P. 314–323.
 319. Mohsen F. Intemetbasierte Lehr-/Lernmethoden fur die wirtschaftswissenschaftliche Hochschulausbildung. Gottingen, 2002. 232 s.
 320. Nielsen K. S., Cologna V., Lange F. et al. The case for impact-focused environmental psychology. *Journal of Environmental Psychology*. 2021. Vol. 74, Is. 1. 101559. doi :10.1016/j.jenvp.2021.101559.
 321. Oesten G. Zukunftsfähige forstakademische Ausbildung. Freiburg : Stift Gottweig, 2007. 39 s.
 322. Pribadi R., Nurrochmat D. R., Suhendang E., Siregar H. Enhancing the role of the district government in decentralized forest management. *Jurnal Manajemen Hutan Tropika*. 2020. Vol. 26, Is. 2. P. 114–122.
 323. Prosen M., Kvas A., Bošković S., Ličen S. Cross-cultural adaptation and psychometric evaluation of the Slovenian version of the nurse professional competence scale. *BMC Nursing*, 20 (1), 2021. art. no. 142.
 324. Riedl A., Schelten A. Handlungsorientiertes Lernen. Aktuelle Entwicklungen aus der Lehr-Lern-Forschung und deren Anwendung im Unterricht. Munchen, 2006. 45 s.
 325. Riedl A., Schelten A. Prozessorientierte Untemchtsforschung in der technischen beruflichen Bildung. *Lehr-Lern-Prozesse und Kompetenzdiagnostik*. Frankfurt-am-Main : Lang, 2006. S. 195–208.
 326. Romberg Ch. Fachglossar Verwaltungssprache. Hueber, 2005. 198 s.
 327. Schelten A. Schlüsselqualifikationen. *Unterrichten / erziehen*. 2001. Nr. 3. S. 121–123.
 328. Sellberg C., Viktorelius M. From technical and non-technical skills to hybrid minds: Reconceptualizing cognition and learning in semiautomated environments *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 1211 AISC, 2020. pp. 191-197.

329. Sellberg C., Wiig A.C., Säljö R. Mastering the artful practice of navigation: *The situated endorsement of professional competence in postsimulation evaluations* *Studies in Educational Evaluation*, 72, 2022 art. no. 101-111.
330. Sovgira S., Khryk V., Zamrozevych-Shadrina S., Pukhno S., Badyeyeva L., Smakovskiy Yu. The Impact Of Globalization On Educational Activities In The Modern World *International Journal of Computer Science and Network Security*, Vol. 22 No.3, 2022. Pp. 461–466. http://paper.ijcsns.org/07_book/202203/20220358.pdf
331. Suwarno A., Hein L., Sumarga E. Governance, decentralisation and deforestation: The case of central Kalimantan Province, Indonesia. *Quarterly, Journal of International Agriculture*. 2015. Vol. 54. P. 77–100.
332. Swinehart K. A. Student Perceptions of Their Decision to Enroll in Agricultural Education : Thesis of Master of Science. Ohio, 2013. 114 p. URL : https://etd.ohiolink.edu/apexprod/rws_etd/send_file/send?accession=osu1366115765&disposition=inline (accessed : 18.10.2021).
333. Temu A. B., Kiwia A. Future forestry education: responding to expanding societal needs. Nairobi Kenya : ICRAF, 2008. 23 p.
334. Wehn S., Burton R. J. F., Riley M. S. et al. Adaptive biodiversity management of semi-natural hay meadows: the case of West-Norway. *Land Use Policy*. 2018. Vol. 72. P. 259–269. doi : 10.1016/j.landusepol.2017.12.063.

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

Анкети для аналізу стану підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності

Анкета для оцінки рівня значущості професійно важливих якостей майбутніх фахівців лісового господарства

Кожній із запропонованих якостей має бути присвоєний ранг (порядковий номер) залежно від ступеня його значущості з Вашої точки зору, найбільш важливу якість отримує найвищий ранг (25), а найменш важливу – нижчий (1).

Порядковий номер	Професійно важливі якості	Ранг
1.	Активність у пошуку альтернативних рішень	
2.	Здатність до прогнозування можливих ситуацій	
3.	Розуміння необхідності реалізації нових ідей	
4.	Вміння використовувати інформаційні джерела	
5.	Потреба в саморозвитку та самоосвіті	
6.	Здатність аналізувати факти та явища	
7.	Організаторські та лідерські здібності	
8.	Об'єктивна оцінка явищ	
9.	Комунікабельність у спілкуванні	
10.	Здатність до вирішення проблем нестандартним способом	
11.	Знання сучасних засобів обробки інформації	
12.	Адекватність в оцінці ситуації, що виникла	
13.	Зацікавленість у змісті роботи	
14.	Відповідальність за рішення	
15.	Здатність до оцінки власних переваг та недоліків	
16.	Швидкість реакції на зміну ситуації	
17.	Досвід роботи на посаді	
18.	Міцні та глибокі базові знання	
19.	Здатність до емоційного самоконтролю	
20.	Своєчасність та логічність прийняття рішень	
21.	Впевненість дій у ситуації невизначеності	
22.	Ініціативність у розробці та реалізації нових проєктів	
23.	Творчий підхід до вирішення проблем	
24.	Дисциплінованість та акуратність	
25.	Здатність до дії в умовах дефіциту часу	

Анкета
для визначення у фахівців лісового господарства
вміння використовувати інформацію

1. Вкажіть посаду, яку Ви займаєте на підприємстві: _____
2. Чи відчуваєте Ви нестачу у забезпеченні інформацією при виконанні професійних обов'язків?
3. Виділіть питання, дефіцит інформації з яких є найістотнішим:
 - ціни та попит на лісогосподарську продукцію;
 - правові питання у сфері ведення лісового господарства;
 - виробниче, технічне та нормативне забезпечення;
 - оподаткування;
 - ціни на засоби виробництва (машини та механізми, насіння тощо);
 - розробки в галузі нових галузевих технологій;
 - інші питання (вкажіть які) _____
4. Перерахуйте джерела, які Ви використовуєте для отримання інформації професійної спрямованості:
5. Чи застосовуєте Ви засоби інформаційних технологій під час виконання своїх посадових обов'язків?
6. Вкажіть види програмних засобів, що є у розпорядженні на Вашому підприємстві:
 - програми офісного призначення;
 - статистичні пакети аналізу даних;
 - моделюючі та оптимізаційні програми;
 - геоінформаційні системи;
 - інші види (назвіть які)
7. Перерахуйте прикладні програми, якими Ви володієте:
 - MS Word чи інші текстові редактори;
 - MS Excel чи інші електронні таблиці;
 - MathCad, MathLab чи інші системи комп'ютерної математики;

- STATGRAPHICS, STADIA чи інші статистичні пакети;
 - MS Access або інші системи керування базами даних;
 - CorelDRAW або інші програми створення зображень;
 - інші прикладні програми (вказіть які) _____
8. Назвіть сферу Вашої професійної діяльності, в яких можуть використовуватись засоби комп'ютерної обробки даних: _____

Анкета

для визначення стану підготовки (сформованості знань, вмінь та якостей)

1. Уважно вивчіть набір запропонованих Вам якостей, знань та умінь, що характеризують стан підготовки.

Якості, знання та вміння:

- вміння обрати необхідну інформацію в умовах її надлишку чи нестачі
- знання інформаційних джерел (традиційних та нетрадиційних)
- володіння сучасними інформаційними технологіями
- комп'ютерна грамотність
- творче ставлення до будь-якого виду діяльності
- вміння ефективно використовувати отриману інформацію у навчально-професійній діяльності
- усвідомлена відповідальність за створення та розповсюдження інформації
- вміння здійснювати аналітико-синтетичну обробку інформації
- потреба самоосвіти
- здатність виявляти та вирішувати проблеми, враховуючи раціональні, екологічні, етичні та естетичні аспекти
- здатність прогнозувати наслідки рішень із гуманістичних позицій
- знання та прийняття правових норм поведінки в інфосередовищі
- прагнення позбавитися звички вживати нескладну, адаптовану інформацію

- потреба в оцінці повноти, новизни та цінності інформації
 - усвідомлення необхідності перевірки інформації на достовірність
 - розуміння необхідності роботи з першоджерелами
 - вміння мислити логічно, виявляти причинно-наслідкові зв'язки в аналізованих явищах чи процесах
 - вміння правильно інтерпретувати отриману інформацію
 - вміння ефективно використовувати різноманітні пошукові інформаційні системи
 - вміння отримувати інформацію з тексту, синтезувати та оформлювати отримані відомості у вигляді рефератів, анотацій, резюме, звітів тощо.
2. У стовпчик «ідеал» під номером 1 запишіть ту якість (знання, вміння) з вищевказаних, яку ви вважаєте найважливішою для підготовки фахівця; під номером 2 – менш важливу та ін. у порядку зменшення значимості.
 3. У стовпчик «Я» під номером 1 запишіть ту якість (знання, вміння) з вищевказаних, яка особисто у Вас найсильніше розвинена; під номером 2 – та якість, яка розвинена у Вас дещо менше та ін. у порядку зменшення. Під останніми номерами вкажіть ті якості, які у Вас найменше розвинені або відсутні взагалі.

Анкета

для викладачів для виявлення значення дисциплін гуманітарної підготовки

1. Як Ви визначаєте поняття «інформаційні технології»? Що входить до змісту цього поняття?
2. Чи потрібні, на Вашу думку, для майбутньої професійної діяльності фахівця лісового господарства інформаційні технології?
 - безумовно
 - можливо
 - ні
 - не замислювався про це

3. Чи знайомите Ви здобувачів з елементами інформаційної технології на заняттях з гуманітарних дисциплін, які Ви викладаєте?
 - постійно
 - зрідка
 - на це немає часу
 - ні
4. Як Ви оцінюєте базовий рівень умінь здобувачів під час роботи з інформацією?
 - високий
 - середній
 - низький
5. Чи використовують здобувачі при вивченні дисципліни, яку ви викладаєте, додаткову літературу?
 - так
 - ні
 - дуже рідко
 - постійно
6. Як Ви вважаєте, чи вміють здобувачі ефективно працювати з джерелами інформації самостійно?
 - так
 - ні
 - не знаю
7. Як ви оцінюєте рівень використання інформаційних технологій здобувачами?
 - високий
 - середній
 - низький
8. Чи доцільно, на Вашу думку, впровадження у підготовку майбутніх фахівців лісового господарства спецсемінару «Інформатизація лісового

підприємництва»?

- безумовно
- ні
- як елективна дисципліна
- не замислювався про це

Тест

для визначення ефективності спецсемінару «Інтеграція лісівничої та екологічної освіти»

Практична частина

Етап 1. Береться чистий аркуш паперу (достатньо половинки листа зошита) і ручка. Аркуш розгортається по ширині, ділиться на дві частини, кожна частина нумерується від 1 до 8.

Етап 2. Напроти кожної цифри у лівій графі необхідно написати за однією локальною екологічною проблемою. Засікається час, скільки хвилин знадобиться на те, щоб виконати цю роботу першому учаснику тесту, другому та третьому учасникам, всім учасникам. Якщо протягом 10 хвилин не завершили роботу, дається команда «стоп».

Етап 3. Коли перша половина роботи виконана, необхідно навпроти кожної екологічної проблеми в іншому стовпчику написати за одним можливим варіантом її вирішення, і засікти час, який потрібно на виконання тесту першому, другому та третьому учаснику, всім учасникам. Якщо за 10 хвилин тестовані не завершать роботу, дається команда «стоп».

Аналітична частина

Етап 4. Переглядаємо бланки тесту. У графі «екологічні проблеми» кожній із восьми відповідей присвоюємо бал, користуючись такими рекомендаціями; 3 – якщо зазначені конкретні локальні екологічні проблеми, які можна вирішити за участю тестованих (наприклад, задіявши їх у практичних природоохоронних акціях або в еколого-просвітницьких кампаніях). Приклади таких проблем – пожежі, відсутність альтернативних

джерел енергії, збирання рідкісних видів рослин; 2 бали – якщо проблема, не відноситься до локальних (наприклад, забруднення морів, озоніві дірки, глобальне потепління) або якщо проблему ніяк не можна вирішити лише силами учасників тесту («забруднення заводами», «викид хімікатів»); 1 бал – якщо екологічна проблема вказана «загалом», наприклад, забруднення (без вказівки конкретики), загибель тварин (без зазначення причин), на вулицях брудно (незрозуміло, що йшлося). Бали не надаються, якщо зазначене не відноситься до екологічних проблем (наприклад, у лісі багато комарів), а також за відсутності відповідей у рядку. Бали за вісім відповідей додаються.

У графі «шляхи розв'язання екологічних проблем» 3 бали виставляються, якщо зазначені конкретні рішення, які можна здійснити повністю силами учасників опитування через природоохоронну пропаганду або за рахунок практичних дій за їхньою особистою участю; 2 бали – якщо тестовані не можуть вирішити зазначені ними екологічні проблеми самостійно, а лише за участю держструктур або із зовнішньою підтримкою; 1 бал – ті з екологічних проблем, процедура здійснення яких нечітка (наприклад, «потрібно робити так, щоб було менше викидів», «не викидати в повітря шкідливі речовини»; «заборонити» – без пояснень). Не надаються бали, якщо запропоновано нездійсненні рішення (наприклад, «щоб усі стали добрими»), а також якщо відповіді відсутні. Бали за всі вісім відповідей підсумовуються.

Враховуючи те, що знання екологічних проблем та вміння запропонувати шляхи їх вирішення оцінюються окремо, підсумкова оцінка рівня знань екологічних проблем та шляхів їх вирішення по кожному тестованому перебуває як середня арифметична сума балів обох частин тесту. Шкала оцінки дана у таблиці.

Таблиця

Рівні знань екологічних проблем та шляхів їх вирішення у балах

Високий рівень	Середній рівень	Низький рівень
17–24	9–16	0–8

Анкета
для виявлення значущості для майбутніх фахівців
еколого-лісівничої тематики

1. Чи проводиться у вашому ЗВО початкова професійна підготовка фахівців лісового господарства:
 - так
 - ні
 - важко відповісти
 - якщо так, то в якій формі _____
2. Чи вважаєте Ви, що для фахівця лісового господарства важливо володіти навичками екологічної пропаганди:
 - так
 - ні
 - важко відповісти
3. Чи вважаєте Ви себе достатньо підготовленими до екологічних аспектів виробничих практик:
 - так
 - ні
 - важко відповісти
 - якщо ні, то яких навичок їм не вистачає _____
4. Чи вважаєте Ви себе достатньо підготовленими до роботи в галузі природоохоронної пропаганди:
 - так
 - ні
 - важко відповісти
5. Якими знаннями, умінням повинен володіти фахівець лісового господарства, щоб займатися лісо-екологічною пропагандою на регулярній основі.

Анкета

з виявлення сформованості професійних навичок у здобувачів

1. Вирішення проблемних ситуацій з тематики курсу
 - 1.1. При вирішенні проблемних ситуацій здобувач ставить запитання викладачеві та іншим здобувачам, уточнюючи суть завдання:
 - активно (3 бали)
 - час від часу (2 бали)
 - практично не ставить (1 бал)
 - не задіює (0 балів)
 - 1.2. При вирішенні проблемних ситуацій здобувач використовує матеріал лекційних та практичних занять, задіює всі наявні знання:
 - активно (3 бали)
 - час від часу (2 бали)
 - практично не ставить (1 бал)
 - не задіює (0 балів)
 - 1.3. При вирішенні проблемних ситуацій здобувач легко пропонує кілька можливих рішень і після дискусії у групі обирає найприйнятніше з них:
 - практично завжди (3 бали)
 - рідко (2 бали)
 - пропонує лише один варіант рішення (1 бал)
 - не пропонує, чекає, коли це зроблять інші (0 балів)
 - 1.4. При вирішенні проблемних ситуацій здобувач чітко розуміє цілі та завдання запропонованих завдань, а якщо розуміє їх не завжди, то досягає чіткого розуміння, забезпечуючи найкоротший шлях до найефективніших рішень та здатний оцінювати результат своєї роботи:
 - практично завжди (3 бали)
 - приблизно в половині випадків (2 бали)
 - рідко (1 бал)
 - не уточнює (0 балів)

- 1.5. Під час роботи в групі здобувач здатний виступати в ролі організатора діяльності, роздаючи доручення іншим і контролюючи процес їх виконання, підтримує товаришів, спонукає кожного висловлювати свою думку:
- активно (3 бали)
 - іноді (2 бали)
 - практично ніколи (1 бал)
 - не виявляє такої активності (0 балів)
2. Виконання творчих завдань еколого-просвітницької спрямованості (екологічний плакат, буклет, написання статті з екологічної проблематики)
- 2.1. Здобувач легко складає чорновий малюнок / макет творчого продукту для узгодження його з викладачем, вибираючи заголовки, що не містять заборон та заперечень:
- практично завжди (3 бали)
 - часто (2 бали)
 - рідко (1 бал)
 - чекає, коли викладач йому допоможе, інакше він не впорається із завданням (0 балів)
- 2.2. Здобувач легко складає чорновий малюнок / макет творчого продукту для узгодження його з викладачем, вибираючи заголовки, що не містять заборон та заперечень:
- практично завжди (3 бали)
 - часто (2 бали)
 - рідко (1 бал)
 - чекає, коли викладач йому допоможе, інакше він не впорається із завданням (0 балів)
- 2.3. Здобувач якісно підбирає кольори та малюнки / ілюстрації до завдання (вибирає помітні, досить великі малюнки та/або відбивають тематику роботи найкращим чином), віддаючи перевагу позитивному змісту:
- практично завжди (3 бали)

- часто (2 бали)
- рідко (1 бал)
- чекає, коли викладач йому допоможе, інакше він не впорається із завданням (0 балів)

2.4. При підборі тексту здобувач складає його своїми словами або, якщо текст запозичений, він сам здатний переробити його під тематику своєї роботи, прибравши складні слова, заборони та заперечення, та замінивши складні терміни на зрозумілі та прості, прибирає зайве, виділяє головне, правильно підбирає розмір і колір шрифту, що не перевантажує текст зайвими деталями.

- практично завжди (3 бали)
- часто (2 бали)
- рідко (1 бал)
- чекає, коли викладач йому допоможе, інакше він не впорається із завданням (0 балів)

2.5. Здобувач виявляє зацікавленість у якісному виконанні роботи, навіть якщо не вважає, що має до неї схильність; в останньому випадку він шукає додаткові можливості та активно їх використовує для якісного виконання роботи:

- практично завжди (3 бали)
- часто (2 бали)
- рідко (1 бал)
- працює виключно заради заліку (0 балів)

3. Виконання творчих завдань

3.1. Здобувач чітко уявляє собі план запропонованої роботи або уточнює завдання, якщо щось не зрозуміло:

- практично завжди (3 бали)
- часто (2 бали)
- рідко (1 бал)

- не уточнює (0 балів)

3.2. Здобувач легко включається в розробку проблемних питань:

- практично завжди (3 бали)
- часто (2 бали)
- рідко (1 бал)
- не включає (0 балів)

3.3. Здобувач легко включається в розробку гри, ігрових завдань, вікторин:

- практично завжди (3 бали)
- часто (2 бали)
- рідко (1 бал)
- не включає (0 балів)

3.4. Здобувач складає текст конспекту своїми словами або якщо текст запозичений, він сам здатний переробити його належним чином, прибравши складні слова і замінивши складні терміни на зрозумілі і прості, прибирає зайве, заборони і заперечення (по можливості), виділяє головне, не перевантажує текст зайвими деталями:

- практично завжди (3 бали)
- часто (2 бали)
- рідко (1 бал)
- не здатний сам якісно скласти конспект (0 балів)

3.5. Здобувач виявляє зацікавленість у якісному виконанні роботи, навіть якщо не вважає, що має до неї схильність; в останньому випадку він шукає додаткові можливості та активно радиться з педагогом та іншими здобувачами для якісного виконання роботи:

- практично завжди (3 бали)
- часто (2 бали)
- рідко (1 бал)
- працює виключно заради заліку (0 балів)

Анкета

мотивації навчальної діяльності здобувачів

1. Чому Ви вступили вчитися саме у ваш освітній заклад?
 - Обрана професія мені цікава, вважаю її важливою та перспективною.
 - Отримана спеціальність дає перспективи професійного зростання.
 - Мені порадили навчатися саме у цьому ЗВО (батьки, друзі, знайомі).
 - Мені все одно, де вчитися, аби здобути вищу освіту.
 - Вступ зумовлений фінансовими міркуваннями.
 - Було легше вступити у цей освітній заклад.
 - Свій варіант відповіді, опишіть _____
2. Чи хвилюють Вас, в принципі, проблеми лісового господарства?
 - Так, значною мірою.
 - Так, певною мірою.
 - Ці проблеми мені байдужі.
 - Важко відповісти.
3. Чи маєте ви уявлення про історію розвитку лісового господарства та лісівничої освіти?
 - Так, маю,
 - Так, маю повне уявлення.
 - Ці проблеми мені байдужі.
 - Важко відповісти.
4. Чи задоволені Ви загалом умовами навчання у нашому ЗВО?
 - Так, повною мірою.
 - Так, певною мірою.
 - Немає ніякої задоволеності.
 - Важко відповісти.
5. За час навчання у ЗВО чи не розчарувалися Ви у обраній професії?
 - Ні, анітрохи.
 - Певною мірою, так.

- Так, безперечно.
 - Важко відповісти.
6. Як форми стимулювання навчання Ви вважаєте найбільш прийнятними та ефективними?
- Диференційована оцінка знань (незадов., задов., доб., відм.).
 - Матеріальна зацікавленість (стипендія).
 - Відповідальність перед батьками, друзями, знайомими.
 - Страх перед можливим відрахуванням.
 - Додаткові пільги.
 - Важко відповісти.
 - Свій варіант _____
7. Які форми навчальних занять Ви вважаєте для себе найбільш продуктивними та корисними?
- Лекції.
 - Семінарські заняття.
 - Індивідуальна робота з викладачами.
 - Самостійна робота з навчальним матеріалом.
 - Виробнича практика.
 - Важко відповісти.
8. Наскільки, на вашу думку, Ви вже зараз підготовлені до майбутньої професійної діяльності? Оцініть деякі аспекти рівня підготовки.

Аспект	Рівень високий	Рівень середній	Рівень низький	Важко відповісти
1. Рівень теоретичної підготовки				
2. Рівень практичної професійної підготовки				
3. Володіння методикою та навичками управлінської праці				
4. Володіння методами інноваційної діяльності				
5. Володіння знаннями та навичками у роботі з людьми, спілкування в колективі.	5.1	5.2	5.3	5.4
6. Володіння знаннями та навичками працевлаштування.	6.1	6.2	6.3	6.4

9. Що Вас найбільше приваблює в знаннях, що набуваються у ЗВО? Можна відзначити кілька позицій, але не більше 2-х.
- Необхідні для майбутньої професії.
 - Їх використання для професійної кар'єри.
 - Практичне застосування на підприємствах лісового господарства.
 - Дають нову корисну інформацію.
 - Сприяють розвитку інтелекту.
 - Допомагають активізувати творчі здібності.
 - Нічого не приваблює.
 - Своє, допишіть _____
10. Наскільки Ви взагалі впевнені у своєму майбутньому працевлаштуванні з набутої спеціальності?
- Впевненість повна.
 - Є сумніви.
 - Впевненості немає.

Опитувальник

для оцінки екодій у майбутніх фахівців лісового господарства

Інструкція: У поданих ситуаціях виберіть один із варіантів, який здається Вам найбільш підходящим. Відповідати краще швидко, фіксуючи першу реакцію, вона; як правило, найточніше висловлює Вашу думку.

1. Якби Ви були директором заводу:
 - а) взявся б за будівництво очисних споруд, навіть якщо вони не заплановані;
 - б) робив би тільки те, що заплановано;
 - в) не витрачав би даремно коштів, розширював виробництво, щоб отримати прибуток.
2. Вам доводилося завдавати шкоди природі:
 - а) ні;

- б) не помічав;
в) так.
3. Керівник лісового господарства повинен займатися питаннями озеленення та благоустрою території господарства?
а) обов'язково;
б) якщо він має час і бажання;
в) ні, не повинен.
4. У випадку, коли Вас ніхто не бачить, Ви можете ходити газонами або обробленим полем:
а) ні;
б) не доводилося;
в) так.
5. Якщо Вам довелося б вибирати покарання людині, яка регулярно завдає шкоди природі з метою наживи:
а) вибрав би покарання суворіше;
б) не знав би як вчинити;
в) спробував би його виправдати.

Матриця для підрахунку відповідей

№ питання	Кількість варіантів відповідей			№ питання	Кількість варіантів відповідей		
	а	б	в		а	б	в
1 питання				3 питання			
4 питання				5 питання			
				2 питання			

Питання по екодiям у невеликих масштабах:

1, 7 – оцiнка поведiнки iншої людини;

3, 5 – вибiр стратегii своєї поведiнки.

Питання щодо екодiяння у великих масштабах:

4, 6 – оцiнка поведiнки iнших людей;

2, 8 – вибiр стратегii своєї поведiнки.

Анкета
для вивчення сформованості ціннісних орієнтацій
майбутніх фахівців лісового господарства

1. Чого б Ви хотіли добитися у своєму житті? (Дайте, будь ласка, відповідь по кожному рядку, поставивши «+» в одному зі стовпців)

Ціль	Вже добився(лась)	Хотілося б, але навряд чи зможу досягти цього	Поки не добився(лася), але вважаю, що це можливо	У моїх життєвих планах цього не було	Важко відповісти
Мати надійних друзів					
Створити щасливу родину, виховати добрих дітей					
Чесно прожити своє життя					
Отримати гарну освіту					
Мати цікаву роботу					
Займатися улюбленою справою, творчістю					
Мати багато вільного часу і проводити його на своє задоволення					
Зробити кар'єру					
Побувати в різних країнах					
Мати власний бізнес					
Потрапити до еліти суспільства					
Стати багатою людиною					
Стати відомим					
Мати доступ до влади					

2. Чи згодні ви з тим, що? (Дайте відповідь за кожним висловом)

Висловлювання	Швидше згоден (згодна)	Швидше не згоден (не згоден)
Вища освіта забезпечує людині успішну кар'єру і полегшує досягнення життєвих цілей		
У наш час і без вищої освіти можна зробити вдалу кар'єру та влаштувати своє життя		
Без вищої освіти людина приречена на низько-оплачувану та непрестижну роботу		
На здобуття вищої освіти жодних грошей не шкода		

3. Навіщо Ви хочете здобути вищу освіту? (Виберіть одну відповідь)

Щоб мати диплом для працевлаштування на добру роботу	
Щоб отримати спеціальні знання, стати добрим професіоналом	
Щоб зробити кар'єру	
Щоб отримати нові знання, розширити свій кругозір	
Щоб опинитися в культурному, освіченому середовищі	
Тому що так сьогодні прийнято	
Щоб підвищити соціальний статус, вийти за межі свого оточення	
Щоб не служити в армії	
Важко відповісти	

4. З яких джерел Ви отримали інформацію про цей ЗВО? (Можна відзначити кілька варіантів)

Від учителів школи	
Від викладачів ЗВО	
Від батьків, родичів	
Від друзів, знайомих	
Із засобів масової інформації	
Зі збірки про навчальні заклади міста	
Важко відповісти	

5. Чому Ви обрали саме цей освітній заклад? (Виберіть одну відповідь)

Близьке розташування до місця проживання	
Хороша матеріально-технічна база ЗВО	
Наявність гуртожитку	
Невисокий конкурс під час вступу	
Здобуття перспективної професії	
Невисока вартість навчання	
Цей ЗВО співпрацював із нашою школою (ліцеєм)	
Порада рідних, друзів, знайомих	
Інтерес до лісогосподарської діяльності	
інше	

6. Чи подобається Вам набувати спеціальності?

Так	
Ні	
Важко відповісти	

7. Чи вважаєте Ви, що вибір професії – це вибір на все життя (Виберіть одну відповідь)

Так	
Швидше так	
Швидше ні	
Ні	
Важко відповісти	

8. Які причини вплинули на ваш вибір спеціальності? (Можна відзначити кілька варіантів)

Сподобалася сама спеціальність	
У мене є здібності до цієї спеціальності	
Завдяки цій спеціальності я зможу краще працевлаштуватись після закінчення ЗВО	
Порадили батьки	
Порадили вчителі	
Мріяв(ла) займатися лісогосподарською працею	
На цю спеціальність було легше вступити	
Вступив(ла) за компанію з друзями	
Інша причина (яка?)	
Важко відповісти	

9. Чи плануєте Ви працювати за фахом після закінчення ЗВО?

Так	
Ні	
Поки що про це не думав(а)	

10. Де б Ви хотіли працювати після закінчення ЗВО?

- В місті
- В селі
- Поки що про це не думав (ла)

11. Які фактори могли б стати підставою для здійснення Вашого вибору на користь роботи за спеціальністю у сільській місцевості?

Забезпечення житлом	
Достойна заробітна плата	
Пільгові кредити для особистих підсобних господарств	
Пільгова оренда землі, техніки	
Розвинена соціальна інфраструктура	
Створення культурних комплексів	

12. Проранжуйте якості особистості необхідні фахівцю для успішного професійного самовизначення у суспільстві? (1 – найбільш значуща якість, 2 – менш значуща тощо в порядку зменшення)

Якості особистості	Місце (ранг)
Працьовитість	
Наявність спеціальних здібностей	
Творчі здібності	
Інтелігентність	
Вміння проектувати та планувати свою діяльність	
Професійна культура особистості	
Наполегливість у роботі, вимогливість до себе та інших	
Цілеспрямованість, воляова зібраність	
Відповідальність за свої дії	
Професійна компетентність	
Активність та емоційна енергія	
Аналітичні здібності	
Самоосвіта особистості	
Організаторські якості	

13. Наскільки, на Вашу думку, фахівцю лісового господарства необхідно мати такі якості особистості? (Оцініть за 7-ми бальною шкалою, 6 – найвищий бал, 0 – найменший)

Якості особистості	Оцінка						
	6	5	4	3	2	1	0
Інтерес до лісового господарства							
Аграрна спрямованість життєвої позиції							
Активність у накопиченні знань за фахом							
Ціннісні орієнтації на здобуття лісівничої професії							
Організаторські та професійні здібності							
Самостійність поглядів, суджень, оцінок							
Вміння проектувати та планувати діяльність							
Відповідальність під час прийняття рішень							
Вміння та навички лісгосподарської діяльності							

14. Що для Вас означає «добре жити»? (Виберіть три варіанти відповіді)

Бути матеріально забезпеченим	
Мати гарну роботу	
Мати сім'ю	
Зовсім не працювати	
Мати власне лісогосподарське виробництво	
Займати високе становище у суспільстві	
Любити і бути коханим(ий)	
Бути здоровим	
Мати хорошу освіту	
Жити не для себе, а для людей	
Відчувати себе захищеним, у безпеці	
Бути незалежним, вільним	

15. Проранжуйте, будь ласка, запропоновані цінності (Виберіть ту цінність, яка для Вас найбільша – вона займе перше місце, друга за значимістю – друге місце і т.д. у порядку спадання, найменш важлива залишиться останньою і займе 18-е місце)

Цінність	Місце в житті
Активне діяльне життя (повнота та емоційна насиченість життя)	
Життєва мудрість (зрілість суджень і здоровий глузд, що досягаються завдяки життєвому досвіду)	
Здоров'я (фізичне та психічне)	
Цікава робота	
Краса природи та мистецтва (переживання прекрасного в природі та мистецтві)	
Кохання (духовна та фізична близькість з коханою людиною)	
Матеріально забезпечене життя (відсутність матеріальних проблем)	
Наявність добрих і вірних друзів	
Суспільне визнання (повага оточуючих, колективу, колег)	
Пізнання (можливість розширення своєї освіти, кругозору, загальної культури, інтелектуальний розвиток)	
Продуктивне життя (максимально повне використання своїх можливостей, сил та здібностей)	
Розвиток (робота над собою, постійне фізичне та духовне вдосконалення)	
Свобода (самостійність, незалежність у судженнях та вчинках)	
Щасливе сімейне життя	
Щастя інших (достаток, розвиток та вдосконалення інших людей, всього народу, людства загалом)	
Творчість (можливість займатися творчістю)	
Впевненість у собі (внутрішня гармонія, свобода від внутрішніх протиріч, сумнівів)	
Задоволення (приємне, необтяжливе проведення часу, відсутність обов'язків, розваги)	

16. Проранжуйте, будь ласка, наступні 18 цінностей (Виберіть ту цінність, яка для Вас найбільша – вона займе перше місце, найменш важлива залишиться останньою і займе 18-е місце)

Цінність	Місце в житті
Акуратність (охайність, вміння утримувати в порядку речі, чіткість у веденні справ)	
Вихованість (хороші манери, вміння поводитися відповідно до норм культури поведінки)	
Високі запити (високі вимоги до життя та високі домагання)	
Життєрадісність (оптимізм, почуття гумору)	
Виконавчість (дисциплінованість)	
Незалежність (здатність діяти самостійно, рішуче)	
Непримиренність до недоліків у собі та інших	
Освіта (широта знань, високий культурний рівень)	
Відповідальність (почуття обов'язку, вміння тримати своє слово)	
Раціоналізм (уміння здорово і логічно мислити, приймати обдумані, раціональні рішення)	
Самоконтроль (стриманість, самодисципліна)	
Сміливість у відстоюванні своєї думки	
Чуйність (дбайливість)	
Терпимість (до поглядів та думок інших, вміння прощати іншим їхні помилки)	
Широта поглядів (уміння зрозуміти чужу точку зору, поважати інші уподобання, звичаї, звички)	
Тверда воля (уміння наполягти своєму, не відступати перед труднощами)	
Чесність (правдивість, щирість)	
Ефективність у справах (працелюбність, продуктивність у роботі)	

ДОДАТОК Б

**Методики для визначення рівнів готовності майбутніх фахівців
лісового господарства до професійної діяльності**

**Методика визначення мотивів навчальної діяльності
(за А. Реаном та В. Якуніним)**

Перелік мотивів	Зміни, внесені під час дослідження	
	Здобувачі 1–3 курсів	Здобувачі 4 курсу
1. Стати висококваліфікованим спеціалістом.	Стати висококваліфікованим спеціалістом.	Бути фахівцем високої кваліфікації.
2. Отримати диплом.	Отримати диплом про вищу освіту.	Отримати диплом про вищу освіту.
3. Успішно продовжити навчання на наступних курсах.	Успішно продовжити вивчення дисциплін професійної підготовки, застосовувати отримані знання та досвід у навчальній діяльності.	Успішно застосовувати знання та досвід, отримані у фахових дисциплінах у процесі професійної підготовки.
4. Успішно вчитися, складати іспити на «добре» і «відмінно».	Успішно навчатися відповідно до вимог, які висуваються фаховими дисциплінами у процесі професійної підготовки.	Успішно захистити дипломний проект, використовуючи при його підготовці засоби інформаційних та комунікаційних технологій.
5. Постійно отримувати стипендію.	Постійно отримувати стипендію.	Мати можливість отримання вищої заробітної плати, використовуючи у професійній діяльності досвід застосування засобів прикладних програм та можливостей мережі Інтернет.
6. Здобути глибокі та міцні знання.	Набути глибокі та міцні знання щодо використання інформаційних технологій у галузі лісового господарства.	Мати глибокі та міцні знання щодо використання інформаційних технологій у галузі лісового господарства.
7. Бути завжди готовим до чергових занять.	Бути постійно підготовленим до чергових занять з фахових дисциплін	Бути постійно підготовленим до чергових занять з фахових дисциплін
8. Не запускати вивчення всіх дисциплін.	Не запускати вивчення фахових дисциплін	Не запускати вивчення фахових дисциплін
9. Не відставати від однокурсників.	Не відставати від однокурсників.	Вчитися нарівні із однокурсниками.
10. Забезпечити успішність майбутньої професійної діяльності.	Забезпечити успішність майбутньої професійної діяльності у сфері лісового господарства.	Забезпечити успішність майбутньої професійної діяльності у сфері лісового господарства.

Продовження додатку Б

11. Виконувати педагогічні вимоги.	Виконувати педагогічні вимоги.	Виконувати педагогічні вимоги.
12. Досягти поваги викладачів.	Досягти поваги викладачів.	Досягти поваги викладачів.
13. Бути прикладом для однокурсників.	Бути прикладом для однокурсників.	Бути прикладом для однокурсників.
14. Домогтися схвалення батьків та оточуючих.	Домогтися схвалення батьків та оточуючих.	Домогтися схвалення батьків та оточуючих.
15. Уникнути засудження за погане навчання.	Уникнути засудження за погане навчання.	Уникнути засудження за погане навчання.
16. Отримати інтелектуальне задоволення.	Отримати задоволення від результатів, досягнутих в професійній підготовці.	Отримати задоволення від результатів, досягнутих у професійній підготовці.

Обробка результатів

Для кожного здобувача проводиться якісний аналіз провідних мотивів навчальної діяльності. По всій вибірці (групі) визначається частота вибору тієї чи іншої мотиву.

Індивідуальний протокол

Прізвище ім'я по батькові _____

курс _____

група _____

Номер мотиву по списку															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	*			*		*					*			*	

Груповий протокол

Група _____

ПІБ	Номер мотиву по списку															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	*			*					*		*		*			
2			*			*		*		*						*
3 та ін.																

Кількість вибору мотиву

Ранг мотиву (який мотив вибирається частіше, а який рідше)

Методика

виявлення перспективної життєвої стратегії (розроблена на основі методики ціннісної орієнтації М. Рокича)

Інструкція для респондентів

Вам буде подано послідовно два списки цінностей по 18 у кожному. На початку список термінальних цінностей, потім інструментальних. Ваше завдання – розкласти картки по порядку значущості для Вас, розділивши їх на чотири групи:

- 1 – дуже значущі;
- 2 – значні;
- 3 – менш значущі;
- 4 – не значущі.

Термінальні цінності:

- фізіологічні (задоволення елементарних потреб у їжі, одязі, житлі);
- благополуччя (матеріально забезпечене життя, відсутність матеріальних труднощів);
- життя в задоволення (приємне, необтяжливе проведення часу, відсутність обов'язків);
- здоров'я (фізичне та психологічне);
- безпека (відсутність зовнішніх та внутрішніх загроз);
- свобода (самостійність, незалежність у судженнях та вчинках, самодостатність);
- активне діяльне життя (повнота та емоційна насиченість життя, потреба у спілкуванні);
- кохання (духовна та фізична близькість з коханою людиною);
- сім'я (щасливе сімейне життя);
- цінності-знання (можливість розширення своїх професійних знань, кругозору, загальної культури, інтелектуальний розвиток);
- саморозвиток (робота над собою, постійне фізичне та духовне

вдосконалення);

- краса природи та мистецтва (переживання прекрасного в природі, мистецтві);
- цікава робота;
- наявність хороших і вірних друзів (вірність);
- суспільне визнання (повага оточуючих, колективу, товаришів, належність до певної соціальної групи);
- щастя інших (добробут, розвиток та вдосконалення інших людей, всього народу, людства в цілому);
- творчість (можливість творчої діяльності);
- впевненість у собі (здатність користуватися правами, внутрішня гармонія, свобода від внутрішніх суперечностей, сумнівів);
- продуктивне життя (максимальне використання своїх можливостей, сил та здібностей).

Інструментальні цінності

- акуратність (охайність, вміння утримувати в порядку речі, порядок у справах);
- вихованість (хороші манери, порядність, витримка, пунктуальність);
- високі запити (престижність, потреба у досягненнях, високі претензії);
- життєрадісність (почуття гумору, оптимізм, стресостійкість);
- виконавчість (дисциплінованість, відповідальність, почуття обов'язку, вміння тримати слово);
- самоконтроль (стриманість, зібраність);
- незалежність (сміливість у судженнях, сміливість у відстоюванні своїх поглядів, своєї думки, вміння переконувати, принциповість, здатність діяти самостійно, рішуче);
- толерантність (терпимість до поглядів та думок інших);
- гуманізм (повага інших смаків, звичаїв, звичок, добро);
- чесність (правдивість, щирість, надійність);

- ефективність у справах (працелюбність, компетентність, інтуїція, продуктивність у роботі);
- чутливість (дбайливість, готовність прийти на допомогу);
- освіченість (широта знань, висока загальна культура, розвинена мова та уява, професійні знання, екологічна культура);
- раціоналізм (уміння здорово і логічно мислити, приймати обдумані, раціональні рішення на основі професійних знань);
- духовність (моральність, релігійність, благодійність, альтруїзм, мораль, патріотизм);
- тверда воля (уміння наполягти своєму, не відступати перед труднощами);
- непримиренність до недоліків у собі та інших.

Тест «Самооцінка» (методики Будасі)

Інструкція

1. Уважно прочитайте набір з 20 якостей особистості: акуратність, доброта, життєрадісність, наполегливість, розум, правдивість, принциповість, самостійність, скромність, товариськість, гордість, сумлінність, байдужість, лінь, зазнайство, боягузтво, жадібність, підозра.
2. В стовпчик «ідеал» під номером (рангом) 1 запишіть ту якість з вищевказаних, яку ви найбільше цінуєте в людях, під номером 2 – ту якість, яку цінуєте трохи менше та ін., в порядку зменшення значущості. Під номером 13 вкажіть ту якість із вищевказаних, яку ви найлегше могли б пробачити людям, під номером 14 той недолік, який вибачити важче та ін., під номером 20 – найгірша, на ваш погляд, якість людей.
3. У стовпчик 2 «Я» під рангом 1 запишіть ту якість з вищевказаних, яка особисто у вас найкраще розвинена (незалежно від того, перевага це чи недолік), під номером 2 – та якість, яка розвинена у вас трохи менше та ін. У спадному порядку, під останніми номерами – ті якості, які у вас найменше розвинені або відсутні.

Обробка

Підраховуємо за формулою $D_i = (R_{i1} - R_{i2})^2$, де R_{i1} (номер) – ранг 1-ої якості в 1-му стовпчику; R_{i2} – ранг 1-ої якості у другому стовпчику; D_i – різниця рангів 1-ї якості в стовпцях. Зводимо D квадрат. Підраховуємо всі D_i , зведені у квадрат, їх має бути 20. Припустимо, що перше слово у стовпці 1 – розум ($R_{i1} = 1$), у стовпці 2 це слово перебуває в п'ятому місці, тобто. $R_{i2} = 5$, тоді за формулою обчислюємо $(1-5)^2 = -4$, зводимо в квадрат = 16, і так далі для всіх слів по порядку (n – кількість аналізованих якостей, $n = 20$).

Потім отримані (D_i в квадраті) складаємо, множимо на 6, ділимо утворене на $(n \times n \times n - n) = (20 \times 20 \times 20 - 20) = 7980$ і, нарешті, від 1 віднімаємо частку.

4. Отриманий коефіцієнт рангової кореляції порівнюємо з психодіагностичною шкалою:

Таблиця

Рівні самооцінки

Варіанти	Неадекватно низька	Низька	Нижче середньої	Середня	Вище середньої	Висока	Неадекватно висока
<i>Варіант 1</i>							
ЕГ	0–10	11–34	35–45	46–54	55–63	64–66	67
ЕГ	0–15	16–37	38–46	47–56	57–65	66–68	69
<i>Варіант 2</i>							
	(-0,2)–0	0–0,2	0,2–0,3	0,31–0,5	0,51–0,65	0,66–0,8	Вище 0,8

Методика

«Опитувач професійної готовності» (Л. Кабардова)

Професійну готовність визначають як суб'єктивний стан особистості, що означає бажання та здатність займатися цим видом професійної діяльності. Опитувальник побудований на самооцінці своїх нахилів та можливостей.

Інструкція

Уважно прочитайте усі 50 висловлювань опитувальника. Прочитавши кожне висловлювання, дайте відповідь на три нижченаведені запитання та оцініть свої відповіді в балах (від 0 до 2):

1. Наскільки добре ви вмієте робити те, що написано у висловлюванні?

Роблю, як правило, добре – 2 бали; роблю середньо – 1 бал; роблю погано,

зовсім не вмію – 0 балів.

2. Які відчуття у вас зникли, коли ви це робили?

Позитивні (приємно, цікаво, легко) – 2 бали; нейтральні (все одно) – 1 бал; негативні (неприємно, нецікаво, важко) – 0 балів.

3. Хотіли б ви, щоб описана висловлювана дія була включена у вашу майбутню роботу?

Так – 2 бали; все одно – 1 бал; ні – 0 балів.

Свої оцінки занесіть у таблицю відповідей (номер графи в таблиці відповідає номеру висловлювання). У кожен графу ви повинні поставити бали, що відповідають вашим відповідям на всі три запитання. Для кожного висловлювання ви оцінюєте ваше вміння (у), потім ставлення (с), потім бажання (б). У цій самій послідовності ви проставляєте оцінні бали. Якщо ви ніколи не робили те, про що написано у висловлюванні, то замість балів поставте в комірку прочерки з перших двох питань (у та с) і спробуйте відповісти тільки на третє запитання.

Читаючи висловлювання, обов'язково звертайте увагу на слова «часто», «легко», «систематично» та ін. Ваша відповідь має враховувати зміст цих слів. Якщо з перелічених у питанні дій ви вмієте робити лише одну, то саме цю дію ви оцінюєте.

Текст опитувальника

1. Робити виписки, вирізки з різних текстів та групувати їх за певною ознакою.
2. Виконувати практичні завдання на лабораторних роботах (збирати та складати схеми, усувати в них недоречності тощо).
3. Тривалий час (більше одного року) самостійно виконувати всю роботу, що забезпечує зростання та розвиток рослин (поливати, удобрювати, пересаджувати та ін.).
4. Складати вірші, розповіді, нотатки, писати твори.
5. Стримувати себе, спрямовувати на оточуючих своє роздратування, гнів, образу, погані настрої.

6. Виділяти з тексту основні думки та складати на їх основі короткий конспект, план, новий текст.
7. Розбиратися у фізичних процесах та закономірностях.
8. Вести регулярне спостереження за рослинами і записувати дані спостережень у спеціальний щоденник.
9. Майструвати гарні вироби із дерева, тканини, металу, засушених рослин.
10. Терпляче, без роздратування пояснювати щось незрозуміле будь-кому, навіть якщо доводиться повторювати це кілька разів.
11. Легко знаходити помилки у письмових роботах з української мови, літератури.
12. Розбиратися у хімічних процесах, властивостях хімічних елементів, вирішувати задачі з хімії.
13. Розбиратися в особливостях розвитку та у зовнішніх відмітних ознаках численних видів рослин.
14. Створювати закінчені твори живопису, графіки, скульптури.
15. Багато і часто спілкуватися з різними людьми, не втомлюючись від цього.
16. На уроках іноземної мови відповідати на запитання та ставити їх, переказувати тексти та складати оповідання на задану тему.
17. Налагоджувати будь-які механізми (велосипед, мотоцикл), ремонтувати електротехнічні прилади (пилосос, праска, світильник).
18. Свій вільний час витратити переважно на догляд та нагляд за тваринами.
19. Складати музику, пісні, що мають успіх у однолітків.
20. Уважно, терпляче, не перебиваючи, вислуховувати людей.
21. У разі виконання завдань з іноземної мови без особливих труднощів працювати з текстами.
22. Налагоджувати та лагодити електронну апаратуру (приймач, магнітофон, телевізор, апаратуру для дискотек).
23. Регулярно, без нагадування, доглядати за тваринами: годувати, чистити (тварину і клітину), лікувати, вчити.
24. Публічно розігрувати ролі, зображати когось, декламувати вірші, прозу.

25. Захоплювати справою, грою, розповіддю дітей молодшого віку.
26. Виконувати завдання з математики, хімії, у яких потрібно складати логічний ланцюг дій, використовуючи у своїй різні формули, закони, теореми.
27. Ремонтувати замки, крани, меблі, іграшки.
28. Розбиратися в породах та видах тварин (конах, птахах, рибах, комах тощо), знати їх характерні зовнішні ознаки та звички.
29. Завжди чітко бачити, що зроблено письменником, драматургом, художником, режисером, актором талановито, а що ні, вміти обґрунтувати це усно чи письмово.
30. Організовувати людей на будь-які справи, заходи.
31. Виконувати завдання з математики, які потребують гарного знання формул, законів та вміння правильно застосовувати їх під час вирішення.
32. Виконувати дії, що вимагають гарної координації руху та спритності рук: працювати на верстаті, електричній швейній машині, проводити монтаж виробів із дрібних деталей.
33. Відразу помічати дрібні зміни у поведінці тварини чи зовнішньому вигляді рослини.
34. Грати на музичних інструментах, публічно виконувати пісні та танцювальні номери.
35. Виконувати роботу, яка потребує обов'язкових контактів з безліччю різних людей.
36. Виконувати кількісні розрахунки, підрахунки даних (за формулами та без них), виводити на основі цього різні закономірності, виявляти наслідки.
37. З типів деталей, призначених для збирання певних моделей, виробів, конструювати нові, вигадані самостійно.
38. Спеціально займатись поглибленим вивченням біології, ботаніки, зоології – читати наукову літературу, слухати лекції, наукові доповіді.
39. Створювати на папері та в оригіналі нові, цікаві моделі (одягу, зачісок, прикрас), інтер'єри приміщень, конструкції виробів.

40. Впливати на людей, переконувати, запобігати конфліктам, залагоджувати сварки, вирішувати суперечки.
41. Працювати з умовно-знаковою інформацією: складати та малювати схеми, карти, креслення.
42. Виконувати завдання, в яких потрібно подумки представляти розташування предметів або фігур у просторі.
43. Тривалий час займатися дослідницькими роботами у розплідниках.
44. Швидше і частіше за інших помічати у звичайному незвичайне, дивовижне, прекрасне.
45. Співпереживати людям (навіть не дуже близьким), розуміти їхні проблеми, надавати посильну допомогу.
46. Акуратно та безпомилково виконувати (паперову) роботу: писати, виписувати, перевіряти, підраховувати.
47. Вибирати найраціональніший (простий, короткий) спосіб розв'язання задачі: технічної, логічної, математичної.
48. Займаючись рослинами або тваринами виконувати важку фізичну роботу, переносити несприятливі погодні умови, бруд, специфічний запах.
49. Наполегливо, терпляче добиватися досконалості у створюваному чи виконуваному творі (у будь-якій сфері творчості).
50. Говорити, повідомляти щось, висловлювати свої думки.

№	У	С	Б	№	У	С	Б	№	У	С	Б	№	У	С	Б	№	У	С	Б
1				2				3				4				5			
6				7				8				9				10			
11				12				13				14				15			
16				17				18				19				20			
21				22				23				24				25			
26				27				28				29				30			
31				32				33				34				35			
36				37				38				39				40			
41				42				43				44				45			
46				47				48				49				50			
	Л-З				Л-Т				Л-П				Л-Х				Л-Л		

Позначення: Л-З – «людина – знак», Л-Т – «людина – техніка», Л-П – «людина – природа», Л-Х – «людина – художній образ», Л-Л – «людина – людина»; У – оцінка вміння, С – оцінка відносин, Б – оцінка бажання.

Вміння (У): вмію добре – 2 бали, вмію середньо – 1 бал, вмію погано, не вмію – 0 балів

Ставлення (С), коли роблю (робив): позитивне (приємно, цікаво, легко) – 2 бали

Нейтральне (все одно) – 1 бал, негативне, (нецікаво, неприємно, важко) – 0 балів

Бажання (Б) хотілося б, щоб дії були включені в роботу майбутнього: так – 2 бали, все одно – 1 бал, ні – 0 балів

Тест Р. Кеттелла (скорочений варіант)

Діагностика особистісних рис здійснювалася за допомогою тесту Р. Кеттелла, який виходив з уявлення про багатфакторну структуру особистості та наголошував на необхідності дослідження всіх властивостей особистості, які зумовлюють поведінку.

Чинники особистості автор поділяє на чинники 1-го та 2-го порядку. Біполярність (двох-полюсність) фактора відносна; вона не має будь-якого позитивного чи негативного морального чи патологічного значення, невизначені та нульові значення між полюсами відсутня.

Факторам присвоюється два види назв: технічні та побутові. Технічні назви призначені для фахівців та пов'язані з науково встановленим значенням фактора. Побутові назви є описовими та загальнодоступними визначеннями.

До первинних факторів відносяться:

1. Фактор В. Високий інтелект – низький інтелект.
2. Фактор С. Сила «Я» (емоційна стійкість) – слабкість «Я» (емоційна нестійкість).
3. Фактор Е. Домінантність (наполегливість, наполегливість) – комформність (покірність, залежність).
4. Фактор Н. Пармія (сміливість) – тректія (боязкість)
5. Фактор І. Премсія (м'якосердечність, ніжність) – харія (суворість, жорстокість)
6. Фактор L. Протенсія (підозрілість) – алаксія (довірливість)
7. Фактор Н. Штучність (проникливість, розважливість) – безхудожність

- (наївність, простота)
8. Фактор О. Гіпотімія (схильність до почуття провини) – гіпертимія (самовпевненість)
 9. Чинник Q1. Радикалізм (гнучкість) консерватизм (ригідність)
 10. Чинник Q2. Самодостатність (самостійність) – соціабельність (залежність від групи)
 11. Чинник Q3. Контроль бажань (високий самоконтроль поведінки) – імпульсивність (низький самоконтроль поведінки)
 12. Чинник Q4. Фрустрованість (напруженість) – нефрустрованість (розслабленість).

Методика

«Домінанта» для діагностики суб'єктивного ставлення до природи

Інструкція: висловіть ступінь значущості (важливості) запропонованих понять в емоційному плані, у плані отримання інформації та у плані практичних занять. Для цього виберіть три найбільш важливі та три найменш важливі поняття з запропонованого списку.

<i>В емоційному плані</i>	
Найбільш важливі	Найменш важливі
1.	1.
2.	2.
3.	3.
<i>У плані отримання інформації</i>	
Найбільш важливі	Найменш важливі
1.	1.
2.	2.
3.	3.
<i>У плані практичних знань</i>	
Найбільш важливі	Найменш важливі
1.	1.
2.	2.
3.	3.

Список запропонованих понять

- матеріальні цінності (хороші речі)
- природа та тварини
- оточуючі люди

- секс (стосунки юнаків та дівчат)
- держава (влада)
- праця (професія, навчання)
- моральність (добро і зло)
- наука та мистецтво
- я сам (ставлення до себе)

Обробка результатів

За описаним раніше алгоритмом визначаються ранги всіх понять з кожної сфери: мотиваційної, когнітивної та практичної. Потім вираховується середній ранг для кожного поняття по трьох сферах і знову проводиться ранжування.

Цінність	Мотиваційна	Когнітивна	Практична	Середнє	Всього
матеріальні цінності					
природа та тварини					
оточуючі люди					
стосунки юнаків та дівчат					
держава					
професія, навчання					
моральність					
наука та мистецтво					
я сам					

Вербальна асоціативна методика «ЕЗОП»

Інструкція: Вам будуть запропоновані слова і до кожного ще п'ять слів. Виберіть те з цих п'яти, яке для Вас найкраще пов'язується із запропонованим. Як відповідь Ви запишете лише обране слово.

1. ЛУГ:
3. ТРАВА:
5. СОБАКА:
7. БОЛОТО:
9. РИБА:
11. МЕТЕЛИК:

сіно (П) квіти (К) різнотрав'я (І) обгороджувати (О) пісок поливати (О)
 силос (П) кора роса (К) стебло (І) охороняє (П) друг (К) порода (І)
 вигулювати (О) павутиння пуголовок (І) заказник (О) торф (П) яблука

туман (К) зябра (І) срібляста (К) нерестилище (О) смажити (П) перо
ловити (П) махаон (І) відпустити (О) гриби фотографувати

2. КОРОВА:

4. ОЗЕРО:

6. ДЕРЕВО:

8. КАЧКА:

10. САД:

12. ПРИРОДА:

порода (І) доглядати (О) годувальниця (П) каміння корів (К) улов (П)
шерсть острова (К) молюск (І) очищати (О) осінь (К) кільця (І) виростити
(О) меблі (П) сіно заборона (О) спекотне (П) світанок (К) гілка
кільцювання (І) барліг квітучий (К) запилення (І) яблука (П) обприскування
(О) краса (К) вивчення (І) охорона (О) користь (П)

Установки (ключ)

К – природа сприймається як об'єкт краси – «естетична» установка;

І – природа об'єкт вивчення – «когнітивна» установка;

О – природа об'єкт охорони – «етична» установка;

П – природа об'єкт користі – «прагматична» установка.

Обробка результатів

Природа об'єкт:	тип	кількість	доля, %	ранг (I–IV)
краси	К			
вивчення	І			
охорони	О			
користі	П			

Інтерпретація

Домінуюча установка – установка, що склала найбільшу частку (у %) і що отримала відповідно ранг – І.

Методика «Альтернатива»

Інструкція: У поданих ситуаціях виберіть, будь ласка, один із двох варіантів А або Б, який здається найбільш підходящим для Вас.

1. Яку Ви б віддали перевагу збору лікарських рослин:

А. для гербарію;

- Б. виготовлення настоек.
2. Для Вашого акваріума Чи Ви хотіли б завести рибок:
 - А. з гарним забарвленням;
 - Б. з цікавою поведінкою.
 3. Якщо Вам доручили виступити з доповіддю, Ви з великим задоволенням розкажете:
 - А. про будову тварин;
 - Б. про те, як доглядати за тваринами.
 4. У ботанічному саду Ви, швидше за все:
 - А. будете милуватися рослинами, фотографуватиме красиві екземпляри;
 - Б. захочете отримати відросток рослини для вирощування вдома.
 5. Будучи селекціонером, Ви воліли б виводити нові сорти:
 - А. квіткових культур;
 - Б. Плодових культур.
 6. Отримавши диплом фахівця лісового господарства, Ви хотіли б працювати:
 - А. у лабораторії;
 - Б. на дослідній станції.
 7. Ви б завели собаку:
 - А. щоб доглядати за нею;
 - Б. для охорони квартири.
 8. Ви віддаєте перевагу:
 - А. книзі про красу природи;
 - Б. книзі з рекомендаціями щодо догляду за рослинами та тваринами.
 9. Якби Ви працювали в лісовому господарстві, то віддали б перевагу:
 - А. веденню спостереження за ростом та розвитком рослин;
 - Б. керуванню заготівлею деревини.
 10. В яку пору року Ви хотіли б провести вихідні на дачі:
 - А влітку;
 - Б. восени.

Обробка результатів

За допомогою ключа підрахуйте кількість відповідей, які відповідають тому чи іншому типу мотивації. Кількість кожного типу представляється як частка від максимального, та присвоюються ранги: I, II, III і IV.

Ключ

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	П	Е	К	Е	Е	К	П	Е	К	Е
Б	Пр	К	П	П	Пр	П	Пр	П	Пр	Пр

Таблиця розрахунків

Тип мотивації		кількість	доля, %	ранг (I–IV)
мотиваційний, естетичний	Е			
когнітивний	К			
практичний	П			
прагматичний	Пр			

Інтерпретація

Розрахувавши частку, визначивши ранг за типами мотивації, визначаємо домінуючі за значимістю установки взаємодії з природними об'єктами.

Опитувальник

для виявлення системи цінностей здобувачів

(традиційної (А) або екологічної (Б))

Інструкція: Виберіть з кожної пари висловлювань по одній найбільш відповідне Вашій думці висловлювання і поставте позначку в осередку другого стовпця напроти цього висловлювання:

№	Для позначки	Висловлювання	
		А	Б
1.		А	Світ створений для людини
		Б	Людина – частина природи
2.		А	Людина – міра речей
		Б	Міра речей – унікальність життя
3.		А	Міра природи – користь
		Б	Універсальна цінність природи та культури
4.		А	«Голий» технократичний інженерний розрахунок
		Б	Узгодження потреб із можливостями (заходом стійкості природи)

Недописані тези

для виявлення:

- а) сенсу про природу, її компонентів, взаємодії людини і природи, екологічних проблем;
- б) ставлення до природи, розуміння багатогранної цінності природи;
- в) мотивів екологічної діяльності, ставлення до природи;
- г) індивідуального сенсу екологічної компетентності людини, компонентів екологічної компетентності:

Інструкція:

Доповніть пропозиції:

Для мене природа – це...

Людина та природа...

Екологічними проблемами є...

Природа дає людині...

Вирішення екологічних проблем залежить від...

Охороняти природу – означає...

Людина належить до природи.

Я ставлюся до природи.

Моє ставлення до природи обумовлено...

Я люблю природу, тому що...

Екологічна культура людини – це...

Екологічна компетентність людини є...

Відповідально ставитися до природи – це означає, що...

Опитувальник

для виявлення спектру інтересів здобувачів до природи

Інструкція: розставте за рівнем значущості для себе характеристики, що відображають Ваш інтерес до природи:

- одержання натхнення, насолоди, позитивних емоцій;
- безмежні можливості відкриття чогось нового, здобуття нових знань;
- збирання ягід, грибів, квітів тощо;

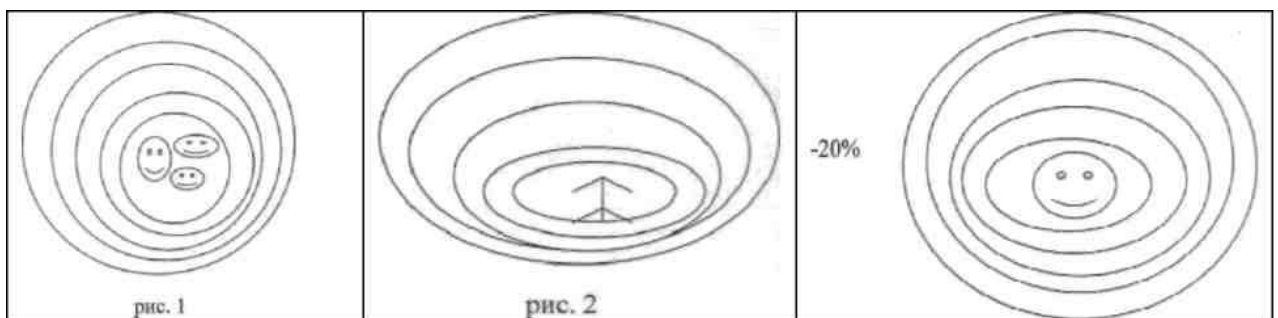
- місце для зайняття спортом;
- купання, загоряння, відпочинок;
- фотографування чудових місць, малювання природи;
- допомога природі у її охороні;
- ігри на природі;
- перебування на природі сприяє кращому розумінню себе, самосвідомості;
- дослідницька діяльність у природі

Тест «Гармонійність особистості»

Методика виявлення включення Я-концепції у довкілля: природу, соціум, внутрішній світ себе. Ця методика є проєктивною, однак, можливий числовий вираз результатів за ступенем наближеності до центру.

Позначка у центрі рисунка приймається за 100 % (повне злиття із середовищем). Перше внутрішнє коло (від центру до першого кола) – 90–60 %, залежно від того, до якої лінії ближче позначка. Друга внутрішня область – 60–40 %, третя – 40–20 %, зовнішня – 20–0 %. Відмітка за межами областей – свідчення не включення суб'єкта в середовище та, отже, показник дезадаптації.

Уявіть, що на кожному рисунку зображена частина навколишнього середовища: суспільство (люди) (рис. 1), природа (рис. 2) і ви самі (рис. 3). Чим ближче до центру рисунка, тим активніше життя і насиченіші події, що відбуваються в цій галузі. На кожному з трьох рисунків познач те місце, яке займає «Я» в природі, серед людей і в самому тобі.



Перше (зовнішнє) коло – 0–20 %. Друге коло – 20–40 %. Третє коло – 40–60 %. Четверте коло – 60–90 %. П'яте коло (центр) – 100 %.

Тренінг

для визначення комунікативних здібностей

Взявши за «стартові умови» 10 балів, поспостерігайте за собою протягом тижня (двох, трьох...) і, штрафуючи себе одним балом за кожен «прокол», заповнюйте таблицю за результатом будь-якого заходу чи цілого робочого дня.

№	Чинники	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Нд
1.	Бути автором тези, зрозумілої іншим							
2.	Бути розуміючим при висловлюванні іншими прямої або питальної тези							
3.	Вибудовувати власну гіпотезу з приводу висловлювання (бути критиком)							
4.	Дотримуватися рамок комунікації							
5.	Бути організатором комунікації							

Тренінг

для визначення рефлексивних здібностей

Взявши за «стартові умови» 10 балів, слідкуйте за собою протягом тижня (двох, трьох...) і, штрафуючи себе на один бал за кожен «прокол», заповнюючи таблицю щодня за результатом якогось заходу або цілого робочого дня.

№	Чинники	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Нд
1.	Дослідити проблему							
2.	Зіставити результати аналізу ситуації з нормою (концепцією, теорією, критеріями тощо)							
3.	Розробляти механізм досягнення норми у досліджуваній проблемі (побудувати модель, проект)							
4.	Зіставити результат з метою, невідповідність розглянути як нову проблему							1

Особистісний опитувальник Л. Калінінського

Мета: вивчення рівня розвитку організаторських та комунікативних якостей особистості.

Інструкція: кожен респондент отримує ключ до опитувальника, уважно слухає кожну із 160 властивостей і якщо властивість підходить до нього, то зазначає її номер у ключі шляхом обведення цієї цифри.

1. Здатний «заражати» енергією інших людей.

2. Здатний до просування у сфері керівництва людьми.
3. Деспотичний.
4. Дуже люблю привертати до себе увагу.
5. Невблаганний.
6. Вкрай непоступливий.
7. Виявляю надмірну готовність до підпорядкування.
8. Залежний, несамостійний.
9. Зайве поблажливий.
10. Поступливий
11. Бувають такі думки, коли б не хотів, щоб про них знали інші люди.
12. Користуюся довірою однокурсників.
13. Відрізняюся великою працездатністю.
14. Наказовий тон.
15. Розважливий, дбаю тільки про себе.
16. Вкрай строгий, різкий.
17. Вразливий.
18. Зайве важливий.
19. Несміливий.
20. Схильний до сліпого наслідування.
21. Невимогливий.
22. Занадто поблажливий до оточуючих.
23. Повністю вільний від будь-яких забобонів.
24. Сприяю просуванню своїх товаришів, колег.
25. Вмію тримати слово.
26. Зроблю враження значущості.
27. Ревнивий до здобутків інших.
28. В основному критичний до інших.
29. Мстивий.
30. Сором'язливий.
31. Нав'язливий.

32. Часто поступаюся громадською думкою.
33. Схильний прощати все.
34. Підтримую дух співпраці.
35. Завжди відповідаю за свої рішення.
36. Здатний виявляти зарозумілість.
37. Егоїстично практичний, діловитий.
38. Нетерпимий до помилок інших.
39. Не терплю, щоби мною командували.
40. Сором'язливий.
41. Надаю право іншим замість себе приймати рішення.
42. Несуворий.
43. Псування людей надмірною добротою.
44. За все життя не робив жодного поганого вчинку.
45. У разі потреби здатний виховати у собі заступника.
46. Здатний діяти з необхідним ризиком, не чекаючи вказівок.
47. Здатний підкоряти, зневажаючи волю інших.
48. Себелюбивий.
49. Уїдливий.
50. Дію за забаганням і свавіллям.
51. Сором'язливий.
52. Люблю вдаватися по допомогу інших.
53. Занадто зважаю на думку оточуючих.
54. Переповнений надмірним співчуттям.
55. Іноді сміюся при нескромних жартах.
56. Здатний створити навколо себе сприятливий психологічний клімат.
57. Реалістично оцінюю інших.
58. Владний.
59. Відповідальний, сумлінний.
60. Беззастережний, не допускаю відхилень.
61. Протидію будь-якому впливу.

62. Лагідний.
63. Люблю поплакатись.
64. Завжди люб'язний у спілкуванні.
65. Люблю дбати про інших.
66. Ідейно переконаний.
67. Відрізняюся точністю та організованістю розуму.
68. Чекаю захоплення та пошани від кожного.
69. Обов'язковий (виконує обов'язково і точно).
70. Дратівливий.
71. Недовірливий, підозрілий.
72. Тихий.
73. Шукаю опіки сильних осіб.
74. Комунікабельний і жвавий.
75. Безкорисливий та щедрий.
76. Буває, що передаю чутки.
77. Завжди виконую свою роботу.
78. Вмію контролювати роботу інших.
79. Люблю відповідальність.
80. Прагну виявляти особисту ініціативу.
81. Бездушний, байдужий. На мене важко справити враження.
82. Смирений.
83. Охоче приймаю поради.
84. Здатний до співпраці, взаємодопомоги.
85. Намагаюся втішити кожного.
86. Не було випадку, щоб порушив обіцянку.
87. Порядний у всіх відносинах.
88. Здатний переконати у правильності своїх рішень.
89. Різкий, грубуватий.
90. Часто розчаровуюсь.
91. Незлобливий.

92. Шукаю схвалення.
93. Чуйний, уважний.
94. Розташований до всіх.
95. Наполягаю на своїх рішеннях.
96. Буваю нещирим.
97. Буває, що говорю про речі, в яких не знаюся.
98. Дотримуюсь твердих принципів.
99. Свідомо та надійно виконую свою роботу.
100. Маю талант організатора.
101. Вимогливий і критичний до себе.
102. Чи здатний бути суворим.
103. Схильний думати, що мене часто утискають.
104. Покірний.
105. М'який.
106. Делікатний.
107. Дбаю про інших на шкоду собі.
108. Завжди і в усьому погоджується з думкою керівника.
109. Маю високий культурний рівень.
110. Підвищую ділову кваліфікацію.
111. Люблю бути на чолі.
112. Маю почуття гідності.
113. Схильний до зухвалих відповідей.
114. Вдаюся до завзятості.
115. Критичний переважно до себе.
116. Схильний шанувати авторитети.
117. Виявляю почуття міри та такту у взаєминах.
118. Добрий, що вселяє впевненість.
119. Маю широкий кругозір.
120. Здатний здебільшого прийняти правильне рішення.
121. Прагну успіху.

122. Люблю змагатись.
123. Суворий, але справедливий.
124. Незговірливий.
125. Схильний до самодокору.
126. Майже ніколи нікому не заперечую.
127. Вмію привернути до себе увагу.
128. Чуйний до закликів про допомогу.
129. Суспільно активний.
130. Дисциплінований.
131. Прагну розпоряджатися іншими.
132. Прагну до популярності.
133. Вмію наполягти на своєму.
134. Впертий.
135. Схильний частіше погоджуватися.
136. Схильний чекати на вказівки.
137. Гнучкий, вмію пристосовуватися до обставин.
138. До всіх виявляю симпатію.
139. Прагну до самовдосконалення.
140. Здатний приймати нове.
141. Відкритий та прямолінійний.
142. Прагну завжди добитися свого, іноді всупереч необхідності.
143. Поступливий.
144. Люблю, щоб мною опікувалися.
145. Здатний у тактовній формі вимагати виконання завдання.
146. Люблю керувати людьми.
147. Непоступливий.
148. Насилу приймаю нове.
149. Завжди висловлююся в дусі загальноприйнятого, навіть якщо знаю, що сказане не завжди буде розкрито.
150. Здатний мобілізувати і направити спільні зусилля людей для досягнення

загальних цілей колективу.

151. Хотів би, щоб син чи дочка були такими як я.
152. Вмію розпоряджатися, наказувати.
153. Впевнений у собі, наполегливий.
154. Категоричний, наказовий.
155. Пройняті духом протиріччя.
156. М'якотілий.
157. Слухняний.
158. Простий і природний у зверненні.
159. Ніжний, м'якосердний.
160. Траплялося, що запізнювався на роботу або побачення.

Обробка результатів

Обробку результатів слід розпочинати з визначення достовірності відповідей респондентів. Шкала «достовірність» займає останню підсумкову горизонталь (151, 152, 153, ... 160) і в загальну суму властивостей, що відзначаються у вертикальних властивостях шкал, не входить. Якщо респондент відповідає щиро, то непарні цифри (151, 153, 155, 157, 159) мають бути обведені. Відповіді вважаються достовірними, якщо респондент сказав неправду трохи більше 4 раз. При п'яти нещирих відповідях результати опитування ставляться під сумнів, при 6 – вважаються не достовірними.

Для визначення профілю особистісних властивостей підраховується число взятих цифр, окремо за кожної вертикальної шкали, і результати заносяться в колонку «Сума». Цифри, які будуть проставлені в колонці «Сума», означають рівень прояву кожного з 10 критеріїв. Є 4 ступеня прояву або зони: номінальна (0–4 бали), потенційна (4–8 балів), перспективна (8–12 балів), суперзона (понад 12 балів).

Профіль визначається так: підраховуємо по вертикалі, скільки цифр взято в гурток у першій шкалі, крім шкали «Достовірність». Наприклад, обведено 12 цифр. У першій колонці «Сума» ставимо цифру 12. У цій же колонці, але в розділі «Зони» проти цифри 12 ставимо першу крапку. Відзначаємо решту параметрів і з'єднуємо крапками прямими лініями.

Отримуємо профіль прояву 10 властивостей.

На наступному етапі з'ясовуємо значення шкал. Для цього насамперед розглядаємо особливості побудови цифрової частини ключа. Кожна шкала, починаючи з третьої, ділиться на три блоки (нижній, середній, верхній), що включають 5 показників.

Нижній блок шкали становлять показники, що характеризують адаптивну, тобто нормальну поведінку, верхній – дезадаптивну, інакше кажучи, це зона конфліктної поведінки. Чим більше показників блоку буде зазначено у протоколі, тим ймовірніша можливість конфліктної поведінки особистості, особливо коли відсутня соціальний контроль. Респондентам пропонується прочитати значення шкал (критерії) та зробити висновок про розвиток організаторських та комунікативних якостей особистості.

Критерії

1. Спрямованість. Змістовність та різноманітність потреб та інтересів при зосередженні навколо єдиного Центру: громадських, колективістичних цілей діяльності. Здатність працювати колективно. Тенденції до виходу за межі інтересів колективу. Прояв моральних та інтелектуальних цінностей орієнтації. Розвиненість загального інтелекту та кругозору. Показники: 1–5, 51–55, 101–105.

2. Діловитість. Характеристика загальних ділових якостей випробуваного як організатора. Психологічна підготовленість до організаторської діяльності у професійній сфері. Професіоналізм (впевненість у своїй справі, відповідальність за свої рішення). Прояв функцій зовнішнього контролю своєї організації діяльності. Динамічність та перспективність як організатора. Показники: 6–10, 56–60, 106–110.

3. Домінування. Адаптована поведінка: прагнення лідерства (111–115), владність (61–65). Експансія влади. Бажання розпоряджатися, мати успіх, зневажаючи чужі бажання та волю. Мотивація боротьби, завоювання. Марнославство. Лідер авторитарного типу Конфліктна зона: деспотичність (11–15). Підпорядковує собі через надмірне прагнення бути на чолі, діючи грубо, заради своєї мети. Боротьба, вияв агресивності.

4. Впевненість у собі. Адаптована поведінка: самоповага (116–120), самолюбство (66–70). Перекоаний у своїх силах, сподівається, прагне створення хорошої думки про себе у оточуючих з підвищеного почуття власної гідності. Честолюбний, жадає популярності, прагне почесного становища. Лідер авторитарний, честолюбний. Конфліктна зона: себелюбство (16–20). Ревниво ставиться до успіхів інших людей. Виявляється егоїстичний раціоналізм (діловитість по відношенню до всього, що може принести добробут особисто йому, активний вибір корисного для себе) і своєрідна «дипломатія» (вчинки, якщо це дає позитивний для нього результат і опір, якщо це загрожує особистому комфорту та спокою).

5. Вибагливість. Адаптована поведінка: вимогливість (121–125), жорстокість (71–75). Сила волі, ригідність реакцій, рішуча та категорична форма прохань. Наполегливість досягнення мети будь-якими засобами. Відкритий, прямолінійний, дратівливий. Якщо зустрічається опір, виявляє агресію, недружелюбний, гнівний. Позбавлений авторитарного типу, жорстокий. Конфліктна зона: непримиренність (21–25). Не йде на поступки та компроміси. Впертий із принципу. Відсутність емпатії.

6. Впертість, негативізм. Адаптована поведінка: впертість (126–130), скептицизм (76–80). Незговірливість, сумніви, недовірливе скептичне ставлення. Прагнення досягти свого, обстоює свою позицію. Опозиція. Чинить опір будь-якому впливу. Конфліктна зона: негативізм (26–30). Крайня непоступливість. Прагнення досягти свого, всупереч необхідності, здорового глузду. Активно протидіє будь-якому втручанню ззовні. Таємне марнославство, мстивість, ревнивість, підозрілість, уразливість, самодурство.

7. Поступливість. Адаптована поведінка: поступливість (131–135), лагідність (81–85). Зговірливість, готовність поступитися без суперечки. Прагнення добровільно відмовитись на користь іншого. Погоджується і підкоряється, перестає чинити опір думці, впливу, установкам без жодного натиску. Надає можливість кому-небудь просунутися в чомусь до себе. Схильний до компромісів та послаблень. Покірний, незлобивий, смирний.

Конфліктна зона: пасивна підпорядкованість (31–35). Мимовільне наслідування, невловима залежність від когось або чогось. Легко піддається впливу інших.

Можливий «ефект» неадекватності (відчуття провини та неповноцінності: гіпертрофована боязкість, сором'язливість, приниженість, неповна самооцінка, соціальна непристосованість).

8. Залежність. Адаптована поведінка: послух (136–140), невпевненість у собі (86–90). Людина вагається, несамостійна, сумнівається у своїх силах, можливостях. Слухняний, схильний до переживання. Віддає перевагу підпорядкованості іншим, чужій владі за відсутності самостійності та свободи. Конфліктна зона: залежність (36–40). Пошук опіки сильних осіб, керівництва, допомоги. Некритичність, наслідування зразків, апеляції до авторитетів. Соціальна незрілість. Легко піддається зовнішнім впливам інших.

9. Психологічний такт. Адаптована поведінка: тактовність (141–145), чуйність (92–95). Виражено почуття міри, такту у взаєминах із людьми, виходячи з їх індивідуальних особливостей. Здатний швидко знаходити потрібний тон, спритний при першому знайомстві, контактах. Вміє оцінити обстановку та пристосуватися до неї. Сприяє благополуччю інших. Активно співпрацює з лідером, товариський і уживчивий, природний у спілкуванні. Конфліктна зона: м'якість (41–45). Надмірна м'якість, поблажливість поєднуються з деякими відтінками конформізму (орієнтація на думку оточуючих), пошук соціального схвалення.

10. Чуйність. Адаптована поведінка: чуйність (146–150), безкорисливість (96–100). Легко відгукується на чужі потреби, готовий допомогти. Чутливий до поведінки інших. Вміє співпереживати. Не прагне особистої вигоди. Притаманні самовіддача, безкорисливість, опіка над слабкими та беззахисними. Людина сумлінна, великодушна. Може бути лідером демократичного типу з альтруїстичним спрямуванням.

11. Конфліктна зона: жертвовність (46–50). Поблажливий до інших до готовності безкорисливо жертвувати своїми інтересами.

КЛЮЧ ДО ОПИТУВАННЯ

П.І.Б. _____

Дата _____

Шкали	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Зона конфліктів	1	6	11	16	21	26	31	36	41	46	
	2	7	12	17	22	27	32	37	42	47	
	3	8	13	18	23	28	33	38	43	48	
	4	9	14	19	24	29	34	39	44	49	
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	
Властивості	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
	52	57	62	67	72	77	82	87	92	97	
	53	58	63	68	73	78	83	88	93	98	
	54	59	64	69	74	79	84	89	94	99	
	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
Адаптивна зона	101	106	111	116	121	126	131	136	141	146	
	102	107	112	117	122	127	132	137	142	147	
	103	108	113	118	123	128	133	138	143	148	
	104	109	114	119	124	129	134	139	144	149	
	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	
Достовірність	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	

Діагностика рівня розвитку комунікативних умінь

Інструкція: Вам необхідно відповісти на 20 запитань. Відповідайте лише «так» чи «ні». Якщо Ваша відповідь на запитання позитивна, то поставте знак «+», якщо негативний, то знак «-».

1. Чи багато у Вас друзів, з якими пов'язують Вас професійні інтереси?
2. Чи довго Вас турбує почуття образи, заподіяної Вам кимось із Ваших однокурсників?
3. Чи маєте Ви прагнення до встановлення нових знайомств зі здобувачами інших факультетів?
4. Чи вірно, що Вам приємніше і простіше проводити час із книгами (розширюючи свій професійний світогляд) або за якимось іншим заняттям, ніж із людьми?
5. Чи можете Ви стримати негативні емоції у суперечці?
6. Чи легко Ви встановлюєте контакт з людьми, які значно старші за Вас за віком (наприклад, під час проходження практики у лісовому господарстві)?
7. Чи можете Ви довго слухати пізнавальну інформацію, що стосується Вашої спеціальності, якщо вона Вам емоційно нецікава?

8. Чи любите слухати незнайомого співрозмовника?
9. Чи прагнете Ви при нагоді познайомитися і поговорити з новою людиною (під час відвідування семінарів, конференцій)
10. Чи любите слухати інформацію від малоприємного співрозмовника?
11. Чи подобається Вам постійно перебувати серед людей?
12. Чи дратують Вас оточуючі люди, і чи хочеться Вам побути на самоті?
13. Чи ви відчуваєте труднощі при стримуванні негативних емоцій при отриманні недостовірної інформації?
14. Чи відчуваєте Ви почуття утруднення, незручності або стиску, якщо доводиться виявляти ініціативу (виступ з доповіддю на конференції), щоб познайомитися з новою людиною (самостійний пошук місця для проходження виробничої практики)?
15. Чи можете Ви говорити спокійним тоном у гніві?
16. Чи прагнете Ви обмежити коло своїх знайомих невеликою кількістю людей?
17. Чи відчуваєте себе невимушено, потрапивши в незнайомий для Вас колектив (лісове господарство, бригада)?
18. Чи правда, що Ви не відчуваєтеся досить впевненим і спокійним, коли доводиться говорити щось великій групі людей (публічний захист курсових робіт)?
19. Чи можете Ви відмовитись від спілкування, якщо передбачили афективну реакцію співрозмовника?
20. Чи часто Ви бентежитесь, відчуваєте незручність при спілкуванні з малознайомими людьми?

Обробка результатів:

Рівень сформованості комунікативної сфери визначається за сумою позитивних відповідей на питання 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19 та сумою негативних відповідей на питання – 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 поділених на 20.

Висновки про рівень розвитку комунікативних умінь

Рівні комунікативних умінь		
Низький	Середній	Високий
0,1–0,5	0,5–0,7	0,7–1

ДОДАТОК В

Методики

визначення готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності

Дослідження мотиваційно-особистісного критерію

Мотиви вивчення дисциплін загальної підготовки

Якщо Ви вважаєте, що вказана дисципліна відповідає запропонованому критерію, поставте у цьому секторі знак «+», якщо не відповідає – то знак «-».

Таблиця

Мотиви вивчення дисциплін загальної підготовки

№ п/п	Мотиви	Навчальні дисципліни				
		Філософія	Основи екології й охорони природи	Історія української державності	Іноземна мова	Економічна теорія
1	Необхідна для майбутньої професійної діяльності					
2	Розвиває логічне мислення					
3	Розширює кругозір					
4	Є основою лісівничої освіти					
5	Викликає труднощі щодо вивчення					

Мотиви навчальної діяльності

Оцініть, будь ласка, значущість для Вас вказаних нижче мотивів здійснення інформаційної діяльності за трибальною системою:

«0» – цей мотив не має для Вас жодного значення

«1» – мотив важливий для Вас

«2» – мотив має для Вас першорядне значення

При відповіді на запитання не пропускайте, будь ласка, жодного рядка.

Примітка: поняття «інформаційна діяльність» включає збирання, обробку, зберігання, поширення (передачу) та використання інформації.

Мотиви навчальної діяльності

№	Мотиви	0	1	2
Робота з інформацією необхідна для того, щоб:				
1	успішно скласти іспити та заліки			
2	розширити свій світогляд			
3	набути нових знань та здобути авторитет у друзів, викладачів, батьків			
4	стати добрим фахівцем			
5	заповнити вільний час			
6	розважитися, отримати задоволення			

Питання для визначення ставлення до екологічної проблематики

1. Чи хотілося б Вам в рамках курсів, що вивчаються, освоїти навички складання буклетів, плакатів, аншлагів природоохоронної тематики
 - так
 - не завжди
 - ні
2. Чи хотілося б Вам в рамках курсів, що вивчаються, освоїти навички вирішення проблемних ситуацій екологічної тематики
 - так
 - не завжди
 - ні
3. Чи вважаєте Ви, що випускники лісових факультетів повинні володіти навичками екологічної пропаганди
 - так
 - не завжди
 - ні
4. Чи Вам подобається дізнаватися щось нове про природу та її мешканців
 - так
 - не завжди
 - ні
5. Якщо Ви бачите, що Ваші товариші чи близькі люди, буваючи на природі,

залишають за собою сміття, Ви попросите їх прибрати його

- так
- не завжди
- ні

Діагностика емоційної активності здобувачів

1. Чи любите читати?

- так
- ні
- важко відповісти

2. Якій літературі Ви надаєте перевагу? (потрібне підкреслити)

- художній
- науковій
- науково-популярній
- навчальній
- енциклопедичній
- довідковій

3. Які додаткові джерела інформації, крім друкованих, використовуються для отримання інформації? (потрібне підкреслити)

- радіо
- телебачення
- кіно
- театр
- комп'ютерні джерела:
 - а) інтернет
 - б) мультимедіа
 - в) електронна пошта
- музеї, виставки
- спілкування з друзями, батьками, однокурсниками тощо.

4. Які мотиви емоційного характеру спонукають Вас звертатися до інформаційних джерел? (потрібне підкреслити)
- бажання отримати естетичне задоволення
 - бажання отримати інтелектуальне задоволення
 - бажання отримати емоційну розрядку
 - задовольнити «інформаційний» голод
 - бажання зняти стрес
 - бажання випробувати сильні емоції та почуття (азарт, захоплення, страх...)
 - необхідність компенсувати нестачу реального спілкування віртуальним
 - заповнити вільний час
5. Які емоції та почуття Ви переживаєте у процесі інформаційної діяльності? (потрібне підкреслити)
- радість від пізнання нового
 - поліпшення настрою
 - задоволення пізнавальних потреб
 - емоційне розрядження
 - почуття вдосконалення та самореалізації
 - а) професійного
 - б) інтелектуального
 - в) морального
 - зняття стресу
 - естетичне задоволення
 - необхідність, примус
 - байдужість
 - нетерпіння (роздратування) від вимушеної втрати часу

Діагностика інформаційної активності здобувачів

Оцініть, будь ласка, ступінь сформованості у Вас вказаних нижче якостей, що характеризують Вашу інформаційну активність за трибальною шкалою:

- «0» – означає відсутність даної якості;
- «1» – відповідає слабкому прояву цієї якості;
- «2» – відповідає чіткому прояву цієї якості.

Таблиця

Визначення інформаційної активності здобувачів

№ п/п	Найменування якості	0	1	2
1	Інформаційний підхід до пізнання дійсності, знання інформаційних законів			
2	Доречне та грамотне використання у мовленні спеціальних інформаційних термінів			
3	Здатність ефективно здійснювати інформаційну діяльність: пошук, обробку, систематизацію, зберігання, поширення та застосування інформації			
4	Здатність в умовах вибору альтернатив вирішувати навчально-професійні завдання з огляду на соціальні, економічні, етичні та естетичні чинники			
5	Здатність прогнозувати наслідки прийнятих рішень із гуманістичних позицій			
6	Здатність аргументовано відстоювати свої переконання та погляди у ситуації боротьби цінностей та смислів			

Питання визначення рівня сформованості інформаційно-когнітивного критерію

1. Дайте визначення лісівничої освіти.
2. Вкажіть, чим відрізняється лісівнича освіта від екологічної освіти.
3. Наведіть не менше трьох прикладів лісівничих традицій.
4. Які організаційні принципи лісівничої освіти Ви знаєте? У чому вони?
5. Що таке закон трансляції негативної інформації?
6. Як правильно використовувати ігри, проблемні та дослідні завдання для того, щоб підтримувати інтерес до професійної діяльності?
7. Назвіть усі відомі вам «пастки» лісівничої освіти.
8. Назвіть щонайменше п'ять значущих дат для лісівничої освіти. Коли їх відзначають, у зв'язку з чим?

9. Назвіть щонайменше п'ять локальних екологічних проблем. Як їх можна вирішити?
10. У чому різниця між екстремальними умовами та екстремальною ситуацією.

Діагностика практичної активності здобувачів

Оцініть, будь ласка, рівень своїх знань та умінь роботи з інформацією за трибальною шкалою:

«1» – відповідає відсутності у Вас цих знань (вмінь)

«2» – відповідає початковому рівню сформованості цих знань (умінь)

«3» – відповідає високому рівню сформованості цих знань (умінь)

Таблиця

Визначення практичної активності здобувачів

№	Знання	1	2	3
Для успішної роботи з інформацією необхідно добре знати:				
1.	Інформаційні джерела			
2.	Правила користування каталогами бібліотеки			
3.	Правила роботи у комп'ютерних мережах			
4.	Правила складання списку літератури			
5.	Програмне забезпечення ЕОМ			
6.	Правила написання реферату, інструкції, огляду, звіту тощо			
7.	Мови програмування			
8.	Алгоритм пошуку інформації			
9.	Іноземні мови			
10.	Уміння	1	2	3
При роботі з інформацією необхідно вміти:				
1.	Визначати мету своєї роботи			
2.	Складати план вирішення проблеми			
3.	Користуватися традиційними та нетрадиційними (комп'ютерними) джерелами інформації			
4.	Аналізувати отриману інформацію			
5.	Раціонально розподіляти свій час			
6.	Користуватися довідковою літературою			
7.	Складати конспект чи блок-схему вивченого матеріалу			
8.	Інтерпретувати отриману інформацію (викладати матеріал своїми словами)			
9.	Ефективно використовувати відібрану інформацію для вирішення навчально-професійних завдань			
10.	Складати інструкцію, тези, звіт, реферат			

Питання визначення рівня сформованості дієво-практичного критерію

1. Розгляньте запропонований плакат. Вкажіть, які помилки були допущені при складанні.
2. Розгляньте запропонований буклет. Що, на Вашу думку, необхідно в ньому змінити, щоб допомогти краще зорієнтуватися в проблемі, яка в ньому розкрита.
3. Розгляньте запропонований план-конспект заняття. Що б Ви змінили тут, щоб зробити заняття професійним?
4. Ознайомтеся із Положенням про проведення фахової конференції. Якої інформації не вистачатиме для того, щоб подати на конкурс свій дослідницький проект?
5. Прочитайте три статті лісогосподарської тематики. Розставте їхній рейтинг. Поясніть, чим Ви керувалися при виборі критеріїв, розставляючи пріоритети.
6. Розгляньте фотографію. Яких помилок було допущено при організації дослідження ресурсів лісу?
7. Що Ви змінили б у запропонованих слайдах презентації, щоб адаптувати її до лісівничої професії?

Діагностика визначення рівня сформованості дослідницьких умінь

Які професійні уміння та наскільки сформовані у Вас:

- похідно-польові (вміння підібрати одяг для перебування в лісі, вміння організувати заготівлю дров, розводити багаття) 012345
- дослідно-польові (вміння проводити найпростіші дослідження в польових умовах – спостерігати за комахами, дрібними тваринами, птахами, включаючи бажання спостерігати природу, уміння, вести підрахунки та виконувати інші прості дії, вести польовий щоденник спостереження орієнтуватися та інше) 012345
- дослідницькі (вміння писати дослідницькі проекти, володіння науковою термінологією, підготовка презентацій) 012345

- знання екологічних проблем та шляхів їх вирішення
012345
- вирішення проблемних ситуацій (коли дана проблема, рішення невідоме і треба запропонувати її вирішення, використовуючи весь свій наявний досвід)
012345
- творчої діяльності (уміння використати свій творчий потенціал для вирішення проблем лісогосподарської галузі, природоохоронної агітації та пропаганди, участь у творчих заходах)
012345
- комунікативні (уміння спілкуватися один з одним, не завдаючи шкоди собі та іншим, ефективно взаємодіяти, вирішувати проблеми, брати активну участь в іграх, включаючи практичну діяльність)
012345

Визначення ступеня розвитку та розуміння важливості професійних умінь

Шановні здобувачі оцініть «важливість» володіння названим умінням, використовуючи шкалу: важливо, не важливо.

Оцініть «РЕАЛЬНІСТЬ» володіння названим умінням, використовуючи наступну шкалу: 5 – повною мірою, 4 – більш ніж на половину, 3 – приблизно на половину, 2 – меншою мірою, 1 – окремими видами не володіє.

Таблиця

Визначення сформованості професійних умінь

Уміння	Сутність	Важливо	Не важливо
Оцінні	визначення умов досягнення поставлених цілей		
Рефлексивні	планування своєї діяльності, оцінка ступеня готовності до цієї діяльності, бачення шляхів її раціональної організації, бачення всієї системи діяльності та своєї ролі в ній		
Творчі професійні	побудова програми дій; визначення послідовності реалізації програми; відбір засобів задля досягнення цілей; контроль та оцінювання результатів, корекція при необхідності		
Комунікативні	нести відповідальність за прийняте рішення; встановлювати оптимальні відносини при досягненні цілей; вміння зацікавити інших у досягненні поставлених колективних цілей		

<p><i>Дієво-практичний критерій</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • вміння створити індивідуальну освітню програму, особистий освітній маршрут; • вміння організувати та регулювати освітню діяльність; • готовність до самостійного погляду на об'єкти, процеси, результати освітньої діяльності, майбутньої професійної діяльності; • уміння самостійно сформулювати проблему на основі інформації або побачити проблему у звичайній ситуації; • вміння висувати гіпотезу, знайти чи винайти спосіб її перевірки, не застосовуючи раніше відомі аналогічні методи; • вміння зібрати дані, проаналізувати їх, запропонувати методику їхньої обробки, а також комбінувати нові методи з елементів відомих методів; • вміння формулювати висновки та бачити можливості практичного застосування одержаних результатів; • вміння бачити проблему в цілому, всі аспекти та етапи її вирішення, а за колективної роботи, свою роль у вирішенні проблеми; • вміння застосувати результати освітньої діяльності у конкретних ситуаціях майбутньої професійної діяльності; • вміння вести за собою, здійснювати співпрацю, захоплювати дослідницькою та творчою роботою 								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

Діапазон допустимих значень розвитку якостей – нормативний «коридор» (для майбутніх фахівців лісового господарства)

Таблиця

Діапазон допустимих значень розвитку якостей

№ п/п	Найменування якості	Нормативні значення	
		нижня межа	верхня межа
Фізичні та психологічні можливості			
1	Працездатність	8,5	10
2	Ініціативність	7	9
3	Рішучість	7,5	10
4	Стан здоров'я	9,5	10
5	Фізичний розвиток	9,5	10

Продовження додатку В

6	Прояв темпераменту	7	9
7	Гнучкість	6,5	8,5
8	Навички особистісних відносин	7,5	10
9	Здатність до робіт під відкритим небом	9,5	10
10	Здатність до тривалих піших переходів	10	10
Професійна компетентність			
<i>Професійні знання</i>			
11	Знання лісового законодавства	7,5	10
12	Знання передового досвіду ведення лісового господарства	7	9
13	Знання техніки та технології лісового господарства	7	9
14	Знання трудового законодавства в обсязі, достатньому для рівня посади	8,5	10
15	Знання правил охорони праці та техніки безпеки	8,5	10
16	Знання передового досвіду з профілактики та гасіння лісових пожеж	7,5	9,5
17	Знання правил зберігання та застосування вогнепальної зброї	8,5	10
18	Знання правил та термінів полювання	8	10
<i>Професійні вміння</i>			
19	Вміння працювати з документами	7	9
20	Вміння аргументувати свою позицію	7,5	10
21	Вміння працювати мотоінструментом	7,5	9,5
22	Вміння керувати тракторами	6,5	8,5
23	Вміння керувати автомобілем	6,5	8,5
24	Вміння працювати з лісопожежною технікою та обладнанням	8,5	10
25	Вміння надавати першу медичну допомогу	8,5	10
26	Вміння аналізувати результати лісогосподарської діяльності	6	8
<i>Професійні властивості</i>			
27	Авторитет у місцевого населення	7,5	9,5
28	Авторитет у колективі	7,5	9,5
29	Акуратність	7	9
30	Різнобічність	7,5	9,5
31	Розуміння галузевої специфіки підприємства	7,5	10
32	Усвідомлення своєї належності до Державної лісової охорони	8,5	10
33	Цілеспрямованість	6,5	8,5
34	Здатність виконувати складні завдання	7,5	10
Результати роботи			
35	Якість охорони обходу	9,5	10
36	Стан квартальної та візирної мережі, лісогосподарських знаків в обході	9,5	10
37	Якість виконуваних лісогосподарських та інших видів робіт	9	10
Моральні якості			
38	Чесність та сумлінність	9,5	10
39	Підпорядкування особистих інтересів суспільним	7,5	9,5
40	Чуйність та уважне ставлення до людей	7,5	9,5
41	Дисциплінованість	8,5	10
42	Любов до природи	8	10
43	Усвідомлення почуття відповідальності за долю майбутніх поколінь	7	9
44	Прагнення саморозвитку	7	9
45	Готовність обстоювати інтереси лісового господарства	7,5	8,5

ДОДАТОК Д

Методичне забезпечення підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ЛІСІВНИЦТВО»

Змістовий модуль 1. Лісознавство

- Тема 1.1. Принципи академічної доброчесності. Ліс як природне явище і природна система.
- Тема 1.2. Морфологія лісу.
- Тема 1.3. Еколого-фізіологічні структури та функціонування лісостанів.
- Тема 1.4. Ліс і клімат.
- Тема 1.5. Ліс і світло.
- Тема 1.6. Ліс і температура.
- Тема 1.7. Ліс і повітря.
- Тема 1.8. Ліс і волога.
- Тема 1.9. Ліс і ґрунт.
- Тема 1.10. Взаємозв'язок між біотичними компонентами лісу.
- Тема 1.11. Природне поновлення.
- Тема 1.12. Ріст і формування лісу.
- Тема 1.13. Взаємодія деревних порід. Динаміка лісу.
- Тема 1.14. Типологія лісу.

Змістовий модуль 2. Практичне лісівництво

- Тема 2.1. Завдання лісівництва та основні принципи його організації.
- Тема 2.2. Методологічні засади багатofункціонального ведення лісового господарства.
- Тема 2.3. Рубки головного користування.
- Тема 2.4. Особливості рубок головного користування в різних лісорослинних умовах.
- Тема 2.5. Теоретичні основи догляду за лісом.
- Тема 2.6. Загальна характеристика рубок догляду за лісом.
- Тема 2.7. Організаційно-технічні показники рубок догляду.
- Тема 2.8. Рубки догляду в деревостанах різного складу.
- Тема 2.9. Санітарні рубки.
- Тема 2.10. Рубки переформування і рубки, пов'язані з реконструкцією.

Змістовий модуль 3. Рекреаційне лісівництво. Підвищення продуктивності і якості лісів.

- Тема 3.1. Особливості ведення господарства в рекреаційних лісах.
- Тема 3.2. Ландшафтні і лісовідновні рубки.
- Тема 3.3. Вибіркова система господарювання.

Тема 3.4. Підвищення продуктивності лісу.

ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Лекції

Тема і зміст лекції	К-ть годин
<i>Змістовий модуль 1. Лісознавство</i>	
<p>1.1. Ліс як природне явище і природна система. Принципи академічної доброчесності. Необхідність знання законів життя та розвитку лісу для перетворення їх в принципи ведення лісового господарства. Лісознавство як вчення про природу лісу та природно-історична основа практичного лісівництва.</p>	2
<p>1.2. Морфологія лісу. Морфологічний поділ лісового масиву. Етапи росту і формування лісостанів. Основні компоненти лісового насадження та лісівничо-таксаційні показники деревостану, як основного компоненту насадження.</p>	2
<p>1.3. Еколого-фізіологічні структури та функціонування лісостанів. Роль зовнішнього середовища в житті лісу. Екологічні фактори, їх класифікація та закони дії.</p>	2
<p>1.4. Ліс і клімат. Ліс як явище географічне та історичне. Значення клімату для лісу. Інтегральні показники клімату. Фактори лісотворення. Горизонтальна та вертикальна зональність лісів.</p>	2
<p>1.5. Ліс і світло. Роль світла в житті лісу. Вплив окремих променів сонячного спектру на рослини. Вплив освітленості на ріст лісових рослин. Тривалість денного освітлення і його значення в лісівництві. Відношення деревних порід до світла. Шкала світловибагливості деревних порід. Методи визначення світловибагливості. Роль світла в формуванні деревостану. Світло і плодоношення лісових насаджень. Вплив лісу на світло.</p>	2
<p>1.6. Ліс і тепло. Значення тепла в житті лісу. Показники теплового режиму територій. Відношення деревних порід до тепла. Шкали Г.Ф.Морозова, П.С.Погребняка. Теплолюбність, зимостійкість та морозостійкість деревних порід. Вплив на ліс надто низьких температур, пізніх весняних та ранніх осінніх заморозків. Пошкодження дерев морозом. Вижимання молодих рослин. Дія надто високих температур: опал кореневої шийки, опік кори, засихання листя, хвої. Профілактичні заходи щодо зменшення шкідливого впливу крайніх температур та заморозків. Особливості фітоклімату під пологом лісу, на галявинах і полянах.</p>	2
<p>1.7. Ліс і повітря. Склад повітря та його значення для лісу. Концентрація CO₂ в нижніх шарах повітря, джерела надходження та динаміка кількості вуглекислоти в лісі. Вплив лісу на газовий склад атмосфери. Особливості лісового повітря: іонізація та виділення озону, фітонциди, тверді аерозолі, температурний режим та режим вологості. Механізм шкідливого впливу на ліс різних домішок. Ліс як поглинач атмосферних домішок. Шляхи підвищення газостійкості лісів. Рекреаційне та оздоровче використання лісів. Ліс і вітер. Вітровали і буреломи. Підвищення вітростійкості деревостанів господарськими заходами. Регулювання лісом сили вітру, його використання.</p>	2
<p>1.8. Ліс і волога. Значення вологи для лісу, її джерела. Негативні явища: посухи, заболочування</p>	2

<p>місцевості (підтоплення). Вертикальні та горизонтальні опади, їх роль в житті лісу. Значення вологості повітря для лісу. Ґрунтова волога, її види.</p> <p>Класифікація лісорослинних умов за вологістю: гігротопи, гігрогенний ряд. Шкали вибагливості деревних порід до вологи. Стійкість деревних порід до надлишку вологи в ґрунті та затоплення. Водний баланс лісової території, його складові. Гідрологічна роль лісу. Водоохоронне значення лісів.</p>	
<p>1.9. Ліс і ґрунт.</p> <p>Загальні поняття про зв'язок лісу і ґрунту. Вплив ґрунтоутворної породи на ліс. Лісорослинні властивості ґрунту в залежності від механічного складу, вмісту поживних речовин, глибини ґрунтового профілю, водно-повітряного режиму тощо. Відношення деревних рослин до ґрунту. Потреба і вибагливість деревних порід до багатства (трофності) ґрунту, шкала вибагливості. Класифікація лісорослинних умов за трофністю ґрунту. Трофогенний ряд. Вплив лісу на ґрунт. Лісовий опад і формування лісової підстилки. Типи лісової підстилки та їх лісівницьке значення. Умови формування різних типів лісової підстилки. Поняття про малий (біологічний) кругообіг, азоту та зольних елементів у лісі. Родючість лісових ґрунтів, шляхи її підвищення. Роль ґрунтової мезофауни в житті лісу.</p>	2
<p>1.10. Взаємозв'язок між біотичними компонентами.</p> <p>Особливості живого надґрунтового покриву під наметом лісу. Рослини-індикатори лісорослинних умов. Динаміка трав'яного покриву на зрубах. Ліс і фауна. Вплив птахів та звірів на життя та розвиток деревостанів. Регулювання складу і чисельності лісової фауни.</p>	2
<p>1.11. Природне поновлення.</p> <p>Поняття про поновлення лісу. Природне насінневе поновлення. Плодоношення дерев і деревостанів різних порід. Достигання, розсівання і розповсюдження насіння окремих деревних порід. Умови для проростання насіння, появи сходів, їх ріст в умовах лісу. Самосів і підріст, умови їх виживання. Роль лісової підстилки та надґрунтового покриву в процесі поновлення лісу. Поновлення лісу під пологом та на вирубках. Вегетативне природне поновлення, його особливості у окремих деревних порід: поновлення пневною порослю, кореневими пагонами. Вегетативна здатність у залежності від віку дерев. Лісівницька оцінка вегетативного і насінневого поновлення. Методи обліку природного поновлення лісу. Шкала успішності природного поновлення. Господарська оцінка природного поновлення</p>	2
<p>1.12. Ріст і формування лісу.</p> <p>Ріст і розвиток деревних рослин. Формування лісостанів і етапи їх розвитку. Умови формування чистих і мішаних деревостанів та їх лісівнича оцінка. Формування простих і складних деревостанів. Вікова структура лісових насаджень.</p>	2
<p>1.13. Взаємодія деревних порід. Динаміка лісу.</p> <p>Еколого-біологічна суть взаємодії деревних порід у лісових угрупованнях. Класифікація взаємовпливів лісової рослинності за Д.Д. Лавриненком. Потенціальна і конкретна конкурентоздатність. Класифікація і характеристика типів взаємодії деревних рослин за М.В. Колесніченком. Динаміка лісових угруповань. Вчення про зміну порід. Фактори, які обумовлюють зміну порід. Типи лісозмін. Зміна дуба м'яколистими породами і грабом. Зміна сосни березою і осикою.</p>	2
<p>1.14. Типологія лісу.</p> <p>Витоки лісової типології як науки. Господарська необхідність типологічної класифікації лісів. Вчення Г.Ф. Морозова про типи насаджень. Типологічна концепція А.А. Крюденера, класифікація Є.В. Алексєєва. Вдосконалення</p>	2

<p>класифікації Є.В. Алексєєва П.С. Погребняком, Д.В. Воробйовим та остаточне формування лісівничо-екологічної типології в Україні. Подальший розвиток даного типологічного напрямку. Лісова типологія в степовому лісорозведенні (О.Л. Бельгарда). Типологія гірських лісів. Коротка характеристика основних типів лісу Українського Полісся, Лісостепу та Карпат. Вчення акад. В.М. Сукачова про типи лісу. Приклади класифікації типів лісу соснових та ялинових лісів. Спроби консолідації двох напрямків лісової типології. Лісова типологія в деяких європейських і північно-американських країнах. Значення лісової типології для лісової науки і практики лісогосподарського виробництва.</p>	
Разом за змістовий модуль 1	28
<i>Змістовий модуль 2. Практичне лісівництво</i>	
<p>2.1. Завдання лісівництва та основні принципи його організації. Необхідність знання законів життя та розвитку лісу для перетворення їх в принципи ведення лісового господарства. Поняття про користування лісом, види користування. Рубки лісу за їх призначенням, класифікації рубок. Поділ лісів України за екологічним і соціально-економічним значенням. Загальна характеристика лісів України.</p>	2
<p>2.2. Методологічні засади багатофункціонального ведення лісового господарства. Розподіл лісів по категоріях залежно від основних виконуваних ними функцій. Режими лісокористування в різних категоріях лісів. Особливості ведення лісового господарства в залежності від виконуваних лісами функцій.</p>	2
<p>2.3. Рубки головного користування. Поняття про рубки головного користування лісом. Відмінності головних рубок від інших рубок лісу. Поняття про спосіб рубки в лісівництві. Лісівницькі та лісоексплуатаційні вимоги головної рубки.</p>	2
<p>2.4. Особливості рубок головного користування в різних лісорослинних умовах. Класифікація способів головних рубок. Термінологія, пов'язана з рубками головного користування. Суцільні рубки в рівнинних лісах України. Поступові та вибіркові рубки в гірських лісах.</p>	2
<p>2.5. Теоретичні основи догляду за лісом. Загальні відомості про догляд за лісом. Найголовніші лісівницькі заходи по догляду за лісом: рубки догляду, санітарні рубки, лісовідновні, догляд за підліском, узліссями, обрізка гілля та сучків, хімічний догляд, формування лісопаркових ландшафтів та інші переформування, пов'язані з реконструкцією. Економічні, екологічні та технологічні передумови рубок догляду за лісом. Екологічні зміни в насадженнях під дією рубок догляду.</p>	2
<p>2.6. Загальна характеристика рубок догляду за лісом. Загальні завдання рубок догляду. Види рубок догляду та конкретні цілі, які досягаються кожним із видів рубок. Метод рубок догляду та його еволюція.</p>	2
<p>2.7. Організаційно-технічні показники рубок догляду. Основні організаційно-технічні показники рубок догляду: перший прихід з рубкою, інтенсивність рубки, їх залежність від характеру насадження. Критерії для призначення насаджень під рубки догляду.</p>	2
<p>2.8. Рубки догляду в деревостанах різного складу. Особливості догляду за чистими і мішаними насадженнями. Рубки догляду в соснових насадженнях в умовах Полісся, Лісостепу і Степу України. Рубки догляду в ялинниках, що ростуть в рівнинних умовах. Рубки догляду в насадженнях з дубом як головною породою. Особливості догляду за дубом в умовах грабових дібров Правобережжя України, на Лівобережжі та в Степу. Рубки догляду за насадженнями інших листяних порід.</p>	2

2.9. Санітарні рубки. Рубки формування і оздоровлення лісів. Призначення санітарних рубок. Ознаки дерев хвойних і листяних порід, за якими вони призначаються до рубки. Вибіркові та суцільні санітарні рубки.	2
2.10. Рубки переформування і рубки, пов'язані з реконструкцією. Фактори, які визначають необхідність проведення рубок переформування і реконструктивних рубок. Реконструкція малоцінних та похідних деревостанів.	2
Разом за змістовий модуль 2	20
Змістовий модуль 3. Рекреаційне лісівництво. Підвищення продуктивності лісів.	
3.1. Особливості ведення господарства в рекреаційних лісах. Загальні положення про приміські ліси та їх функціональне призначення. Дигресія лісів під дією рекреації та її стадії. Лісові ландшафти, їх класифікація та естетичне і гігієнічне значення.	2
3.2. Ландшафтні і лісовідновні рубки. Ландшафтний метод ведення рубок та особливості формування різних типів лісопаркових ландшафтів. Класифікація дерев при рубках формування ландшафтів. Способи формування ландшафтів у лісостанах різного породного складу та в різних лісорослинних зонах України. Причини та умови проведення лісовідновних рубок.	2
3.3. Вибіркова система господарювання. Відновлення корінних деревостанів, які відповідають умовам існування екологічно стійких лісів. Форма ведення лісового господарства – Плентервальд.	2
3.4. Підвищення продуктивності лісу. Поняття про продуктивність лісу. Види продуктивності лісу. Заходи, що впливають на деревостан: введення швидкоростучих порід, реконструктивні рубки, інтенсивні рубки догляду з метою поліпшення складу порід. Рубки догляду та їх вплив на продуктивність деревостанів та якість деревини. Різні точки зору на вплив рубок догляду на загальну деревинну продуктивність лісів. Поняття про програми рубок догляду. Заходи, що впливають на лісорослинні умови: лісоосушення, внесення добрив, біологічна меліорація. Попередження ерозії лісових ґрунтів як захід підвищення продуктивності лісу. Заходи по прискоренню поновлення і формування лісу в процесі головних рубок. Шляхи раціонального використання деревини та зниження її втрат при лісозаготівлях, рубках догляду за лісом.	2
Разом за змістовий модуль 3	8
Всього	56

Практичні заняття

№ з/п	Назва теми	К-ть Годин
<i>Змістовий модуль 1. Лісознавство</i>		
1	ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО ЛІС. КОМПОНЕНТИ ЛІСУ ТА ЛІСІВНИЧІ ПОКАЗНИКИ ДЕРЕВОСТАНУ.	1
2	ДИФЕРЕНЦІЯ ДЕРЕВ І ПРИРОДНИЙ ВІДПАД У ЛІСІ	1
3	ЛІСОВА ЕКОЛОГІЯ І ЕКОЛОГІЧНІ ФАКТОРИ	2
4	ВПЛИВ СВІТЛА НА ЛІСОВІ НАСАДЖЕННЯ. СВІТЛОВИЙ РЕЖИМ ПІД НАМЕТОМ ЛІСУ ТА ЙОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЛІСІВНИЧИМИ ЗАХОДАМИ	1
5	ЛІС І ВОЛОГА. ОСОБЛИВОСТІ НАДХОДЖЕННЯ ОПАДІВ В РІЗНІ ЗА СКЛАДОМ ЛІСОСТАНИ	1

6	ЛІС І ҐРУНТ. ВІДНОШЕННЯ ДЕРЕВНИХ ПОРІД ДО ҐРУНТУ. ТРОФОГЕННИЙ РЯД І ТРОФОТОП	1
7	ЛІСОВА ПІДСТИЛКА, ЇЇ ВИДИ ТА ОСОБЛИВОСТІ НАҐРОМАДЖЕННЯ В РІЗНИХ ЗА СКЛАДОМ ДЕРЕВОСТАНАХ	1
8	ЛІСОВА ТИПОЛОГІЯ	1
9	ТИПОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЛІСІВ УКРАЇНИ	1
10	ДІАГНОСТИКА ТИПІВ ЛІСОРОСЛИННИХ УМОВ ЗА ГЕРБАРНИМ МАТЕРІАЛОМ НАДҐРУНТОВОГО ПОКРИВУ	2
11	ДИНАМІКА ЛІСОВИХ УГРУПОВАНЬ. ВЗАЄМОДІЯ ДЕРЕВНИХ ПОРІД У НАСАДЖЕННЯХ	2
Разом за змістовий модуль 1		14
<i>Змістовий модуль 2. Практичне лісівництво</i>		
12	РУБКИ ГОЛОВНОГО КОРИСТУВАННЯ В РІВНИННИХ ЛІСАХ	6
13	РУБКИ ГОЛОВНОГО КОРИСТУВАННЯ В ГІРСЬКИХ ЛІСАХ КАРПАТ	2
14	ЗАДАЧІ РУБОК ДОГЛЯДУ. ВИДИ РУБОК ДОГЛЯДУ ТА МЕТА КОЖНОГО З НИХ	4
15	РУБКИ ДОГЛЯДУ В ДУБОВИХ НАСАДЖЕННЯХ	2
16	РУБКИ ДОГЛЯДУ В СОСНОВИХ НАСАДЖЕННЯХ	4
17	РУБКИ ДОГЛЯДУ В НАСАДЖЕННЯХ ІНШИХ ХВОЙНИХ І ЛИСТЯНИХ ПОРІД	2
18	САНІТАРНІ РУБКИ В ЛІСАХ РІЗНИХ КАТЕГОРІЙ	4
Разом за змістовий модуль 2		24
<i>Змістовий модуль 3. Рекреаційне лісівництво. Підвищення продуктивності лісів.</i>		
19	ЛІСОВІДНОВНІ РУБКИ В НАСАДЖЕННЯХ ОСНОВНИХ ЛІСОУТВОРЮЮЧИХ ПОРІД	2
20	ВЕДЕННЯ ГОСПОДАРСТВА В ЛІСАХ ЗЕЛЕНИХ ЗОН	4
21	УЗЛІССЯ, ЙОГО ЗНАЧЕННЯ ДЛЯ ЛІСУ ТА ДОГЛЯД ЗА УЗЛІССЯМ	2
Разом за змістовий модуль 3		8
Всього		32

Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	К-ть годин
<i>Змістовий модуль 1. Лісівництво</i>		
1	Етапи розвитку лісівництва	4
2	Відповідність біологічних властивостей деревних порід лісорослинним умовам, що гарантує сталий розвиток лісових насаджень.	4
3	Фізіологічні основи приросту деревини в умовах лісу.	4
4	Біологічний кругообіг та його роль у підвищенні продуктивності лісів.	4
Разом за змістовий модуль 1		16
<i>Змістовий модуль 2. Практичне лісівництво</i>		
5	Розробка програм лісовирощування з застосуванням освітлень, прочищень, проріджувань у дубово-грабових насадженнях.	6
6	Вивчення особливостей вирощування лісових насаджень в умовах свіжого субору Українського Полісся. Розробка програм лісовирощування з застосуванням освітлень, прочищень, проріджувань у соснових та сосново-березових насадженнях.	6

7	Вивчення особливостей вирощування насаджень з головними породами - дубом та ясенем в умовах Лісостепу України.	6
8	Вивчення особливостей вирощування лісових насаджень з головною породою – дубом в умовах Правобережного Лісостепу України.	6
Разом за змістовий модуль 2		24
<i>Змістовий модуль 3. Рекреаційне лісівництво. Підвищення продуктивності лісів.</i>		
9	Біологічна стійкість і продуктивності лісів, а також критерії еталонності лісових насаджень.	4
10	Підвищення деревної продуктивності лісових насаджень.	4
Разом за змістовий модуль 3		8
Всього годин		48

Примітка: У розрахунку годин на виконання самостійної роботи передбачено час на виконання індивідуальних завдань

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ЛІСОВІ КУЛЬТУРИ»

Змістовий модуль 1. Лісонасінна справа. Плодоношення лісових деревних рослин, заготівля і переробка лісонасінної сировини.

Тема 1.1. Вступ. Лісові культури, як основна фахова дисципліна лісогосподарської галузі.

Тема 1.2. Основні положення теорії лісового насінництва.

Тема 1.2. Прогнозування та способи обліку врожаю лісового насіння.

Тема 1.3. Заготівля та переробка лісонасінної сировини.

Тема 1.5. Зберігання, пакування і транспортування лісового насіння.

Тема 1.6. Паспортизація та перевірка посівних якостей насіння.

Тема 1.7. Підготовка лісового насіння до висіву.

Тема 1.8. Організація лісонасінної бази на генетико-селекційній основі.

Тема 1.9. Селекційна оцінка та відбір господарсько цінних дерев і насаджень.

Тема 1.10. Лісонасінні ділянки та плантації.

Змістовий модуль 2. Лісові розсадники. Призначення, сівозміни, основи агротехніки.

Тема 2.1. Загальні відомості та основи організації розсадників

Тема 2.2. Сівозміни в постійних лісових розсадниках.

Тема 2.3. Особливості обробітку ґрунту в лісових розсадниках.

Тема 2.4. Застосування добрив у розсадниках.

Тема 2.5. Вирощування сіянців.

Тема 2.6. Особливості вирощування сіянців основних деревних видів.

Тема 2.7. Вегетативне розмноження деревних рослин.

Тема 2.8. Виробництво великомірного садивного матеріалу.

Тема 2.9. Вирощування садивного матеріалу в закритому ґрунті.

Тема 2.10. Вирощування садивного матеріалу із закритою кореневою системою.

Тема 2.11. Інвентаризація, викопування, зберігання та транспортування садивного матеріалу.

Тема 2.12. Планування, організація та контроль якості робіт у лісових розсадниках.

Змістовий модуль 3. Лісові культури. Способи відновлення лісу, особливості технології та агротехніки створення лісових культур.

Тема 3.1. Поняття про лісові культури. Теоретичні основи створення штучних насаджень.

Тема 3.2. Категорії лісокультурних площ та їх характеристика.

Тема 3.3. Способи створення лісових культур.

Тема 3.4. Особливості технологій створення лісових культур.

Тема 3.5. Культури лісотвірних деревних видів.

Тема 3.6. Використання інтродуцентів у лісових культурах.

Тема 3.7. Культури з участю цінних і плодкових деревних рослин.

Тема 3.8. Особливості створення лісових культур при реконструкції насаджень.

Тема 3.9. Охорона і захист лісокультурних об'єктів. Безпека праці лісокультурного виробництва.

ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Лекції

Тема і зміст лекції	К-ть годин
<i>Змістовий модуль 1. Плодоношення лісових деревних рослин, заготівля і переробка лісонасінної сировини.</i>	
1.1. Вступ. Лісові культури, як основна фахова дисципліна лісогосподарської галузі. Лісові культури, як спеціальна дисципліна лісогосподарського циклу, загальний обсяг та структура курсу. Наукові основи дисципліни та її взаємозв'язки з іншими спеціальними та загальнонауковими дисциплінами. Історія та сучасний стан лісокультурної справи. Розмноження та відтворення дерев та чагарників. Функція та морфологія насіння деревних видів. Достигання та проростання насіння.	2
1.2. Основні положення теорії лісового насінництва. Репродуктивна здатність дерев і чагарників. Функція та морфологія насіння деревних видів. Достигання та проростання насіння.	2
1.3. Прогнозування та способи обліку врожаю лісового насіння. Плодоношення деревних і чагарникових рослин та насаджень. Прогнозування врожаю насіння та методи обліку. Методи окомірного, кількісного та довготермінового обліку.	4
1.4. Заготівля та переробка лісонасінної сировини. Терміни збору лісонасінної сировини. Попереднє обстеження лісонасінних об'єктів та внутрішньогосподарська оцінка посівних якостей насіння. Особливості заготівлі лісонасінневої сировини. Переробка шишок і насіння хвойних видів. Переробка плодів і насіння листяних видів.	6
1.5. Підготовка лісового насіння до висіву. Теоретичні основи проростання насіння. Обґрунтування прийомів стимулювання проростання насіння. Способи підготовки насіння до проростання. Особливості передпосівної підготовки насіння.	2
1.6. Зберігання, пакування і транспортування лісового насіння.	2

Значення зберігання насіння. Умови збереження життєздатності насіння. Склади і тара для зберігання насіння. Особливості зберігання насіння основних лісотвірних порід. Пакування і транспортування насіння.	
1.7. Паспортизація та перевірка посівних якостей насіння. Лісонасінний контроль за посівними якістьми насіння. Основні положення насінного контролю, правила відбору середніх зразків насіння для визначення його посівних якостей. Особливості визначення посівних якостей насіння. Норма висіву та клас якості насіння. Документація про якість лісового насіння.	4
1.8. Організація лісонасінної бази на генетико-селекційній основі. Організація лісонасінної бази. Сортові категорії лісового насіння.	2
1.9. Селекційна оцінка та відбір господарсько цінних дерев і насаджень. Селекційні категорії дерев і насаджень. Проведення селекційної інвентаризації та відбору плюсових насаджень. Генетична оцінка плюсових дерев і насаджень. Складання документації та оформлення в натурі плюсових дерев та насаджень. Лісовий генофонд.	2
1.10. Лісонасінні ділянки та плантації. Постійні лісонасінні ділянки. Тимчасові лісонасінні ділянки та лісосіки головного користування. Загальні вимоги до лісонасінних плантацій. Лісонасінні плантації вегетативного та насінного походження. Оформлення та облік лісонасінних плантацій.	2
Разом за змістовий модуль 1	28
Змістовий модуль 2. Лісові розсадники. Призначення, сівозміни, основи агротехніки.	
2.1. Загальні відомості та основи організації розсадників. Типи розсадників та їх спеціалізація. Структура лісових розсадників. Організація постійного лісового розсадника.	2
2.2. Сівозміни в постійних лісових розсадниках. Роль і значення сівозмін. Теоретичні основи застосування сівозмін. Сівозміни у розсадниках окремих ґрунтово-кліматичних зон.	2
2.3. Особливості обробітку ґрунту в лісових розсадниках. Теоретичні основи та агротехнічні вимоги до обробітку ґрунту. Завдання обробітку ґрунту. Первинне освоєння площ. Системи основного обробітку ґрунту та вимоги до нього. Обробіток ґрунту в полях сівозміни.	2
2.4. Застосування добрив у розсадниках. Агрохімічні основи застосування добрив. Класифікація добрив та їх характеристика. Визначення потреби деревних рослин в елементах мінерального живлення. Розрахунок доз і норм добрив, терміни та системи їх внесення.	2
2.5. Вирощування сіянців. Агротехніка вирощування сіянців, загальні положення. Передпосівний обробіток ґрунту та вимоги до нього. Підготовка насіння. Способи, види та схеми посіву. Терміни сівби, норми висіву і глибина загортання насіння. Догляди за посівами до і після появи сходів.	4
2.6. Особливості вирощування сіянців основних деревних видів. Вирощування сіянців хвойних та листяних деревних видів.	2
2.7. Вегетативне розмноження деревних рослин. Теоретичні основи вегетативного розмноження деревних рослин. Методи вегетативного розмноження. Розмноження невідділеними від рослин частинами. Розмноження відділеними від рослин частинами. Розмноження щепленням. Мікроклональне розмноження деревних рослин. Маточні плантації та їх експлуатація.	4
2.8. Виробництво великомірного садивного матеріалу.	4

Особливості вирощування крупномірних декоративних саджанців насінневого і вегетативного (живцевих і щеплених) походження. Вирощування саджанців для лісонасаджень. Вирощування саджанців для озеленення. Вирощування саджанців плодкових рослин.	
2.9. Вирощування садивного матеріалу в закритому ґрунті. Види та конструкції теплиць. Особливості мікроклімату в теплицях. Вимоги до субстрату та особливості його вирощування. Технологія вирощування сіянців: терміни та схеми посіву, догляди за сіянцями.	2
2.10. Вирощування садивного матеріалу із закритою кореневою системою. Класифікація садивного матеріалу із закритою кореневою системою. Види контейнерів та особливості їх застосування. Технологія вирощування різних видів садивного матеріалу із закритою кореневою системою.	2
2.11. Інвентаризація, викопування, зберігання та транспортування садивного матеріалу. Інвентаризація садивного матеріалу. Викопування та зберігання садивного матеріалу. Технологія коротко- і довготермінового зберігання садивного матеріалу. Пакування і транспортування садивного матеріалу.	4
2.12. Планування, організація та контроль якості робіт у лісових розсадниках. Планування і організація робіт. Облік і технічне приймання виконаних робіт. Організація праці в лісовому розсаднику.	2
Разом за змістовий модуль 2	32
<i>Змістовий модуль 3. Лісові культури. Способи відновлення лісу, особливості технології та агротехніки створення лісових культур.</i>	
3.1. Поняття про лісові культури. Теоретичні основи створення штучних насаджень. Стан та перспективи розвитку лісокультурної справи. Обґрунтування доцільності створення лісових культур. Особливості чистих і змішаних, простих і складних штучних насаджень. Лісова типологія, як екологічна основа лісокультурної справи.	2
3.2. Категорії лісокультурних площ та їх характеристика. Визначення основних понять. Поділ лісокультурного фонду на групи і категорії лісокультурних площ та їх основні ознаки. Черговість створення лісових культур на різних категоріях площ.	2
3.3. Способи створення лісових культур. Загальні поняття про лісовідновлення та лісорозведення. Часткові лісові культури. Суцільні лісові культури і добір деревних видів при їх створенні. Типи, способи і схеми змішування деревних видів.	4
3.4. Особливості технологій створення лісових культур. Обробіток ґрунту. Особливості застосування добрив. Розміщення посівних і садивних місць. Види садивного матеріалу. Сівба і садіння лісу. Догляд за культурами. Технічне приймання, інвентаризація та доповнення лісових культур.	4
3.5. Культури лісотвірних деревних видів. Культури сосни звичайної та кримської. Теоретичні основи добору складу насаджень з урахуванням типів лісорослинних умов, категорій лісокультурних площ та кліматичних зон. Культури сосни звичайної в борах, субборах та сугрудках. Особливості створення культур сосни на староорних землях. Вибір супутніх, підгінних деревних видів та чагарників. Культури дуба звичайного та бука лісового. Суцільні культури за деревно-тіневим та деревно-чагарниковим типами змішування. Вибір супутніх, підгінних деревних видів та чагарників для культур дуба. Створення та вирощування букових насаджень.	6

3.6. Використання інтродуцентів у лісових культурах. Способи, досвід та перспективи інтродукції нових деревних рослин у лісовому господарстві України. Умови введення екзотів у лісові культури. Вибір типу лісорослинних умов, категорій лісокультурних площ для культур інтродуцентів. Агротехніка створення лісових культур з участю інтродуцентів. Основні екзоти, які доцільно використовувати в лісових культурах. Культури сосни Веймутової. Культури сосни жорсткої. Культури ялиці великої. Культури дугласії зеленої (тисолистої). Культури інтродукованих видів модрини.	4
3.7. Культури з участю цінних і плодкових деревних рослин. Господарське значення технічно цінних, їстівних та декоративних деревних рослин. Способи, досвід та перспективи їх вирощування у лісових насадженнях України. Горіхоплідні. Плодові та ягідні культури. Агротехніка створення лісових культур з участю цінних і плодкових деревних рослин.	4
3.8. Особливості створення лісових культур при реконструкції насаджень. Реконструкція малоцінних насаджень лісокультурними методами. Лісові культури у лісах зелених зон. Лісова рекультивація. Особливості залісення земель, що є непридатними до сільськогосподарського користування.	2
3.9. Охорона і захист лісокультурних об'єктів. Безпека праці лісокультурного виробництва. Техніка безпеки при зборі та переробці лісового насіння. Охорона праці й техніка безпеки на роботах у лісових розсадниках. Охорона праці й техніка безпеки на лісокультурних роботах.	2
Разом за змістовий модуль 3	28
Всього	88

Практичні заняття

№ з/п	Назва теми	К-ть годин
<i>Змістовий модуль 1. Лісонасінна справа. Заготівля і переробка лісонасінної сировини.</i>		
1	Будова плодів і насіння основних лісоутворюючих деревних і чагарникових видів	4
2	Паспортизація лісового насіння та відбір середніх зразків від сформованих партій	4
3	Визначення чистоти лісового насіння	2
4	Визначення фактичної маси 1000 насінин	2
5	Визначення схожості та енергії проростання лісового насіння	4
6	Визначення життєздатності насіння сосни звичайної	4
7	Визначення доброякісності лісового насіння	4
8	Оформлення документів про посівну якість лісового насіння	4
Разом за змістовий модуль 1		28
<i>Змістовий модуль 2. Лісові розсадники. Призначення, сівозміни, основи агротехніки.</i>		
9	Види садивного матеріалу	2
10	Підбір та обґрунтування сівозмін для посівного відділення і шкілок лісових розсадників різних ґрунтово-кліматичних умов, складання ротаційних таблиць перехідних і нормальних сівозмін	4
11	Вибір і обґрунтування раціональних схем висіву насіння у посівному відділенні та садіння сіянців у шкілках лісового розсадника. Регулювання норм висіву насіння	2
12	Розрахунок площі виробничих відділень продукуючої частини лісового розсадника	2

13	Розробка структури розсадника, складання і обґрунтування плану організації його території. Визначення площі службових частин розсадника	4
14	Підготовка насіння різних деревних порід до посіву. Визначення витрат на зберігання і підготовку насіння	2
15	Розробка та обґрунтування технології вирощування сіянців у посівному відділенні розсадника. Визначення щорічних виробничих витрат	4
16	Розробка та обґрунтування технології вирощування плодкових і декоративних саджанців у шкільках розсадника. Визначення щорічних виробничих витрат	4
17	Визначення рівня забезпеченості рослин у виробничих відділеннях розсадника елементами мінерального живлення. Підбір добрив, розрахунок доз та розробка системи їх внесення. Розрахунок вартості добрив, машин, механізмів та допоміжних матеріалів	2
18	Інвентаризація садивного матеріалу. Визначення його якісних і кількісних показників	2
19	Розрахунок собівартості вирощування садивного матеріалу та рентабельності розсадництва	2
20	Організація праці в лісових розсадниках	2
Разом за змістовий модуль 2		32
<i>Змістовий модуль 3. Лісові культури</i>		
21	Природні умови району проектування лісових культур. Лісокультурне районування України	2
22	Характеристика лісокультурного фонду підприємства	2
23	Обґрунтування типу лісових культур	2
24	Проектування робіт з обробітку ґрунту під садіння лісових культур	2
25	Проектування робіт з ручного садіння лісових культур	2
26	Проектування робіт із механізованого садіння лісових культур	2
27	Проектування виконання механізованого догляду за лісовими культурами	2
28	Проектування виконання ручного догляду за лісовими культурами	2
29	Проектування виконання робіт з ручного доповнення лісових культур	2
30	Розрахунок потреби та вартості садивного матеріалу для створення запроєктованих лісових насаджень	2
31	Розрахунок потреби і вартості робочої сили та засобів механізації для створення культур	2
32	Розрахунок собівартості створення лісових культур	2
33	Оформлення проєктів лісових культур для створюваних насаджень	2
34	Організація праці у лісокультурному виробництві	2
Разом за змістовий модуль 3		28
Всього		88

Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	К-ть годин
<i>Змістовий модуль 1. Лісонасінна справа. Заготівля і переробка лісонасінної сировини.</i>		
1	Історія лісового насінництва	4
2	Класифікація плодів	4
3	Способи природного розповсюдження насіння	3
4	Типи спокою насіння, його причини та способи подолання	5

5	Зберігання резервного фонду насіння	4
6	Вологість насіння та методи її визначення	4
7	Методи фітопатологічного аналізу та ентомологічної експертизи	4
8	Особливості підготування лісового насіння до висіву та проведення його арбітражного аналізу	4
9	Лісонасінне районування	2
Разом за змістовий модуль 1		32
<i>Змістовий модуль 2. Лісові розсадники. Призначення, сівозміни, основи агротехніки.</i>		
10	Вивчення діючих стандартів на садивний матеріал	4
11	Становлення лісового розсадництва, сучасний стан та перспективи його розвитку	4
12	Класифікація гербіцидів, норми і терміни їх внесення	6
13	Види та технологія щеплення деревних рослин	6
14	Особливості мікроклонального розмноження деревних рослин	6
15	Складання зведених відомостей інвентаризації садивного матеріалу	6
16	Посадкові обов'язки майстра лісового розсадника. Книга лісового розсадника	6
Разом за змістовий модуль 2		38
<i>Змістовий модуль 3. Лісові культури</i>		
17	Історія створення лісових культур на території сучасної України	2
18	Роль вітчизняних вчених в розробці наукових основ по створенню штучних насаджень	4
19	Поняття про лісокультурне районування, його доцільність	4
20	Взаємовплив деревних рослин у змішаних насадженнях	4
21	Види садивного матеріалу	4
22	Умови створення чистих деревостанів	4
23	Створення лісових культур під наметом лісу	4
24	Підготовка лісокультурної площі. Фактори, які визначають ширину смуг, розмір площадок, терас	4
25	Проектування заходів зі створення лісових культур. Способи і сезони створення лісових культур	4
26	Особливості проектування і технології створення лісових культур	4
27	Переведення лісових культур у вкриті лісовою рослинністю лісові ділянки	4
28	Особливості створення культур тополі, осики, верби білої та ламкої та вільхи клейкої	4
29	Культури швидкоростучих видів. Енергетичні плантації деревних видів	4
30	Двоприйомні лісові культури	2
31	Танідоноси, корконоси та технічні верби	2
Разом за змістовий модуль 3		54
Всього годин		124

Примітка: У розрахунку годин на виконання самостійної роботи передбачено час на виконання індивідуальних завдань

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ З ДИСЦИПЛІНИ «ЛІСОВПОРЯДКУВАННЯ»

Змістовий модуль 1. Ознайомлення з об'єктом лісовпорядкування та проведення таксаційних робіт

Тема 1.1. Ознайомлення з об'єктом лісовпорядкування.

Тема 1.2. Ознайомлення зі структурою лісовпорядного підприємства, організацією лісовпорядних робіт в об'єкті лісовпорядкування.

Тема 1.3. Підготовка кварталу для проведення таксації.

Тема 1.4. Закладення пробних площ.

Тема 1.5. Таксація лісового фонду.

Змістовий модуль 2. Проведення камеральних та науково-дослідних робіт

Тема 2.1. Обстеження санітарного стану лісів.

Тема 2.2. Обстеження стану лісових культур.

Тема 2.3. Оцінка природного поновлення лісу.

Тема 2.4. Проведення камеральних робіт.

ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

№ з/п	Назва теми	К-ть годин
<i>Змістовий модуль 1. Ознайомлення з об'єктом лісовпорядкування та проведення таксаційних робіт</i>		
1	<p>1.1. Ознайомлення з об'єктом лісовпорядкування Інструктаж з техніки безпеки та охорони праці. Отримання завдання. Ознайомлення з об'єктом лісовпорядкування. Ознайомлення з матеріалами попереднього лісовпорядкування НДЛГ (бази практики), природно-кліматичними та економічними умовами, структурою адміністративно-господарського управління. Ознайомлення із Проектом організації та розвитку лісового господарства Навчально-дослідного лісового господарства кафедри лісового господарства Білоцерківського національного аграрного університету. План лісогосподарських заходів та його виконання. Технічне і кадрове забезпечення. Технологія та організація проведення різноманітних видів робіт: лісогосподарських робіт (рубок головного користування, рубок догляду), відтворення лісів (лісорозведення та лісовідновлення), лісозахисту та протипожежних заходів тощо. Комплексне та раціональне використання лісових ресурсів, охорона природи тощо.</p>	3
2	<p>1.2. Ознайомлення зі структурою лісовпорядного підприємства, організацією лісовпорядних робіт в об'єкті лісовпорядкування Склад Київської державної лісовпорядної експедиції лісовпорядної експедиції (м. Ірпінь, Київська обл.). Посадові обов'язками техніка, техніка-таксатора, провідного інженера-таксатора, головного інженера, начальника лісовпорядної експедиції. Порядок проведення підготовчих робіт і колективного тренування. Основні нормативні матеріали з упорядкування лісового фонду, лісовпорядна інструкція. Розряди лісовпорядкування. Порядок перевірки та здачі виконаних робіт. Організацією камеральних робіт. Умови побуту і систему оплати праці в лісовпорядкуванні. Загальні засади лісовпорядкування, його структура, способи та методи лісовпорядкування, його технічна забезпеченість, використання сучасних програм та методик у лісовпорядкуванні.</p>	3
3	<p>1.3. Підготовка кварталу для проведення таксації Відновлення межових границь. Розбивка пікетажу. Поділ лісового масиву на планшетні полігони та його зйомка. Розбивка квартальної та візирної мережі. Послідовність заповнення пікетажного журналу. Промірювання прямолінійних просік, візирів та інших ходових ліній.</p>	3

4	<p>1.4. Закладення пробних площ</p> <p>Поняття про пробну площу. Види та форми пробних площ, які використовуються в лісовпорядкуванні. Особливості вибору розміру пробних площ. Методика закладання тимчасової та постійної пробної площі. Розрахунок розміру пробної площі. Мета закладання лісовпорядних пробних площ. Закладення тренувальної пробної площі. Інструментальне відмежування пробних площ. Відведення дерев на тимчасових пробних площах. Окомірний лісівничо-таксаційний опис пробної площі. Встановлення основних таксаційних показників насадження. Особливості здійснення перелікової таксації. Категорії дерев за технічною придатністю. Визначення сортиментної структури деревостану. Полекамеральна обробка дерев, що підлягають рубанню. Відбір модельних дерев, визначення середніх показників дерева. Розділення моделей на сортименти.</p>	3
5	<p>1.5. Таксація лісового фонду</p> <p>Ознайомлення з аерофотознімками або планшетами, Науково-дослідного лісового господарства. Поняття про таксаційний квартал та таксаційний виділ. Поділ кварталу (урочища) на таксаційні виділи. Підстави поділу насадження на таксаційні виділи. Розподіл земельних ділянок лісового фонду за категоріями земель. Поділ вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок на таксаційні виділи. Визначення основних лісівничо-таксаційних показників насаджень: походження, форми і будови насадження, видового складу деревних видів, типу лісу і типу лісорослинних умов, віку, відносної повноти, бонітету, запасу на 1 га, товарності. Складання таксаційних описів лісових кварталів. Таблиця класів віку, бонітетів, повноти і товарності насаджень за переважаючими породами. Зведені відомості лісовпорядкування. Планово-картографічні матеріали. Картка таксації. Характеристика підросту, підліску, надґрунтового покриву, ґрунту, рельєфу. Додаткові відомості про таксаційний виділ. Таксація не вкритих лісовою рослинністю ділянок.</p>	3
Разом за змістовий модуль 1		15
<i>Змістовий модуль 2. Проведення камеральних та науково-дослідних робіт</i>		
6	<p>2.1. Обстеження санітарного стану лісів</p> <p>Обстеження санітарного стану лісів бази практики. Категорії санітарного стану (загальний санітарний стан та здорових дерев) згідно Санітарних правил в лісах України. Ступінь пошкодження насаджень. Заповнення сигнального листка (наземної сигналізації шкідників і збудників хвороб). Окомірна оцінка лісопатологічного стану насаджень. Спеціальне лісопатологічне обстеження. Поняття про ступінь ослабленості насадження. Заповнення картки обстеження санітарного стану насадження. Оцінка санітарного стану насаджень.</p>	3
7	<p>2.2. Обстеження стану лісових культур</p> <p>Дослідження стану лісокультурної справи бази практики.. Методика стану обстеження лісових культур. Визначення густоти (кількості) життєздатних дерев головних деревних видів. Визначення основних біометричних показників лісових культур: середньої висоти, середнього діаметру, віку, збереженості тощо. Заповнення спеціальної картки обстеження лісових культур. Ознайомлення із шкалою оцінки якості лісових культур. Відведення й оформлення ділянок лісових культур згідно Проекту лісових культур. Дослідження основної інформації щодо лісових культур: площі на підставі креслень (планів); технології створення лісових культур, головні та супутні деревні види, їхнє розміщення, густоту; відповідність</p>	3

	садивного (висівного) матеріалу чинним стандартам; якість виконаних робіт і стан садіння лісових культур.	
8	2.3. Оцінка природного поновлення лісу Поняття та види природного поновлення. Визначення кількості підросту, самосіву і молодняку віком до 10 років та проєктування лісовідновних заходів. Визначення стану природного поновлення лісу. Окомірне оцінювання стану природного поновлення під наметом лісу і на непокритих лісом лісових ділянках. Визначення основних біометричних показників природного поновлення: склад (за відсотковим співвідношенням життєздатних екземплярів), середній вік, кількість екземплярів на 1 га (тис. шт.), розміщення (рівномірне, групове тощо), успішність. Ознаки життєздатності підросту і молодняку хвойних деревних видів. Обстеження природного поновлення лісу вибірково-переліковим методом. Методика закладання облікових площадок. Розміри облікових площадок в залежності від густоти природного поновлення. Нормативи оцінки якості природного поновлення. Заповнення картки обстеження природного поновлення лісу. Переведення природного поновлення у вкриті лісовою рослинністю лісові ділянки.	3
9	2.4. Проведення камеральних робіт Оформлення і здача карток таксації, відомостей, польового щоденника, таксаційного опису ділянок. Оформлення звіту. Захист звіту.	6
Разом за змістовий модуль 2		15
Всього		30

Тематика тренінгових занять у програмі спецсемінару «Основи професійного становлення майбутніх фахівців лісового господарства»

№ п/п	Найменування розділу	Тема тренінгового заняття	Мета тренінгового заняття
1.	Особистість як суб'єкт життєвого шляху	тренінг професійного становлення	професійне становлення та глибше пізнання обраної професії з метою підтримки та подальшого формування професійної спрямованості; формування впевненості у власних силах
2.	Особистість як суб'єкт поведінки	тренінг цілевизначення та реалізації поставлених цілей	узгодження особистих та професійних цінностей; побудова та корекція професійних планів; знаходження смислів навчально-професійної діяльності та майбутньої професії
3	Особистість як суб'єкт професійного становлення	тренінг моделювання майбутньої професійної діяльності	формування внутрішньої готовності до усвідомленої, побудови і реалізації перспектив професійного розвитку

Організаційні форми підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності

Форма занять	Потенційні можливості організаційних форм
Лекції	спецсеминар «Основи професійного становлення майбутніх фахівців лісового господарства», оперативний спосіб передачі наукової інформації, ознайомлення з історією розвитку лісогосподарської галузі, техніки та технології, цілісне та логічне, компактне та у великому обсязі висвітлення основного матеріалу семінару, акцентування уваги здобувачів на особливостях лісового господарства регіону, вироблення логічного мислення здобувачів, оперативне знайомство здобувачів із новітніми досягненнями науки, техніки та лісогосподарського виробництва, можливість безпосереднього спілкування здобувачів із науковцями, практиками-виробничниками, найкращими фахівцями лісогосподарської галузі, керівниками підприємств та організації лісогосподарського комплексу тощо, включення здобувачів до проблем удосконалення лісогосподарського виробництва, можливість здобувачів у процесі особистого спілкування з досвідченими фахівцями лісогосподарської праці отримати «з перших рук» професійно викладений матеріал та відповіді на запитання
Семінари	опанування здобувачами вміннями та навичками використання теоретичних знань у конструюванні та експлуатації лісогосподарської техніки, формування комунікативних здібностей, навичок самостійного мислення, громадського виступу, полеміки та дискусії, розвиток індивідуальних якостей, схильностей та здібностей здобувачів, розширення та вдосконалення знань та умінь здобувачів у сфері лісогосподарської праці, розвиток творчих та дослідних вмінь здобувачів щодо вдосконалення лісогосподарської техніки, способів організації виробництва лісогосподарського комплексу
Практичні заняття	вироблення у здобувачів навичок застосування отриманих знань для вирішення практичних та виробничих завдань, формування професійних та практичних вмінь у сфері лісогосподарського виробництва (користування інструментами, приладами, апаратурою; робота з нормативними документами, інструктивними матеріалами, довідниками; виконання креслень, схем, таблиць; вирішення завдань та виконання обчислень; визначення характеристик, складання технічної документації тощо)
Лабораторні роботи	інтеграція теоретичних знань із практичними вміннями та навичками в умовах наближення до реальної професійної діяльності у різних галузях лісогосподарського комплексу, надання ряду лабораторних робіт з хімії, біології, екології тощо професійної спрямованості
Самостійна робота	поповнення обсягу та рівня знань, умінь та навичок для вирішення пізнавальних та професійних завдань, формування у здобувачів установки на вивчення особливостей праці у лісогосподарській сфері вироблення умінь орієнтуватися у швидкозростаючому потоці інформації, нововведеннях у лісогосподарській науці та техніці, в актуальних соціально-економічних проблемах регіону та країни, творчий саморозвиток у професійній діяльності, пізнанні та поведінці
Факультативні заняття	розширення та поглиблення науково-теоретичних та прикладних знань здобувачів з найновіших проблем розвитку лісогосподарського комплексу,

	сфери майбутньої професійної діяльності, розвиток здібностей, задоволення особистих інтересів та потреб здобувачів
Консультації	розкриття закономірностей та причинно-наслідкових зв'язків у змісті програмного матеріалу, зв'язків теорії з практикою лісогосподарської галузі, обговорення проблемних питань, розширення та поглиблення знань майбутніх фахівців, ліквідація прогалів у знаннях здобувачів, надання здобувачам допомоги у самостійній роботі
Експерсії	вивчення об'єктів, явищ, процесів майбутньої професійної діяльності на основі їх спостереження у природних умовах функціонування лісового господарства регіону, розвиток пізнавальних процесів: уваги, сприйняття, спостережливості, образного мислення, уяви, пам'яті, демонстрація реальних аспектів майбутньої професії
Предметні олімпіади, конкурси	виявлення та розвиток інтересів та здібностей здобувачів, змагання здобувачів на краще виконання певних завдань з дисципліни, що вивчається, закріплення інтересу до отримуваної професії, специфіки праці в лісогосподарській сфері
Конференції (навчальні, науково-дослідні, науково-практичні)	забезпечення педагогічної взаємодії викладачів та здобувачів у процесі спільної творчої діяльності, розширення, закріплення та вдосконалення знань здобувачів, залучення здобувачів до науково-дослідної діяльності, реалізація їх творчого потенціалу стосовно вирішення проблем лісогосподарського виробництва, встановлення контактів майбутніх фахівців у науково-дослідній та науково-практичній сфері: з науковими спільнотами, громадськими організаціями, науково-дослідницькими установами тощо
Студентські наукові товариства та дослідні лабораторії	формування науково-дослідних навичок майбутнього фахівця лісового господарства, розвиток патріотизму та любові до майбутньої професії, розвиток у здобувачів активної життєвої позиції
Навчальне проектування	використання методу проектів щодо всіх дисциплін ОП, вивчення здобувачами винаходів та раціоналізаторських пропозицій працівників базових лісогосподарських підприємств, виконання реальних курсових проектів на базі конкретних господарств, підприємств, організацій лісогосподарського комплексу
Практики (навчальна, виробнича)	застосування знань здобувачів у реальній діяльності лісогосподарського виробництва, практичне освоєння техніки та технології сучасного лісогосподарського виробництва, «занурення» здобувачів у реально функціонуюче професійне середовище, створення умов майбутньої професійної діяльності майбутніх фахівців лісового господарства, адаптація здобувачів до умов професійної діяльності

Засоби підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності

Засоби навчання	Результат використання засобів підготовки
Натуральні об'єкти	формування уявлень про зовнішній вигляд, будову, взаємодії частин, властивостях, вимогах до якості об'єктів лісогосподарської техніки,

	можливість вивчити способи застосування, регулювання, налаштування технічних об'єктів лісогосподарського комплексу, актуалізація уваги, мотивація пізнавальної діяльності, стимулювання навчально-пізнавальної активності
Макети та моделі	формування уявлень про будову та масштабні співвідношення частин об'єкта лісогосподарської галузі, розвиток логічного мислення та асоціативної пам'яті, активізація сенсомоторної діяльності, встановлення взаємозв'язків абстрактних уявлень з конкретними поняттями стосовно майбутньої праці в лісогосподарській сфері
Друковані матеріали	підвищення рівня поінформованості та розширення кругозору майбутніх фахівців, організація самостійної роботи здобувачів в аудиторній та позааудиторний час, забезпечення безперервної самоосвіти здобувачів, отримання відомостей про особливості життєдіяльності лісогосподарської галузі
Зображувальні наочні засоби (плакати, таблиці, схеми тощо)	сприйняття об'єктів лісогосподарського комплексу в образній, графічній, схематичній, цифровій формах, формування уявлень про принципи роботи, про кількісні і якісні залежності об'єктів та процесів, технологій лісового господарства
Дидактичні засоби	отримання конкретних знань, необхідні застосування у галузях лісогосподарського комплексу, самостійне вивчення, закріплення, повторення, систематизація навчального матеріалу, програмоване вивчення навчального матеріалу, самоконтроль та самокорекція дій, індивідуалізація освітнього процесу
Лабораторні пристрої та матеріали	формування та розвиток практичних умінь та навичок, творчих умінь та здібностей, створення умов, максимально наближених до виробничих
Тренажери	відпрацювання способів діяльності у навчальних умовах, максимально наближених до виробничих, розвиток умінь та навичок обслуговування складного лісогосподарського виробничого обладнання навчальних умов, розвиток самоконтролю діяльності
Аудійні засоби	формування умінь слухати та чути, розвиток «технічного слуху» здобувачів, демонстрація та відпрацювання прийомів слухової діагностики та регулювання лісогосподарських машин, механізмів та апаратів, формування мовної культури, естетичних та моральних почуттів майбутніх фахівців лісового господарства
Аудіовізуальні засоби (кіно, відеоролики, відеофільми, фільми-фрагменти тощо)	можливість аналізу та самоаналізу діяльності викладачів та здобувачів, демонстрація процесів та явищ у динаміці та розвитку з урахуванням специфічних особливостей лісового господарства, вивчення нових видів лісогосподарської техніки та технологій, запис та використання відеороликів за різними ситуаціям майбутньої професійної діяльності
Пристрої для світлопроекції	доступ до різноманітних технічних пристроїв, їх унікальних фотографій та рисунків, активізація пізнавальної діяльності здобувачів шляхом використання у навчанні фотографій, рисунків, копій картин тощо, демонстрація досліджуваних об'єктів та їх частин, процесів, явищ при необхідності показу складових елементів до цілого, відтворення системи взаємопов'язаних зображень у відповідно до логіки вивчення матеріалу
Комп'ютерні програми	управління навчально-професійною діяльністю здобувачів, індивідуалізація процесу навчання, формування навичок оперативної роботи з інформацією, економія часу у процесі отримання інформації, контроль та самоконтроль знань та умінь здобувачів, вибір раціональних

	технологій та режимів виконання навчально-виробничих робіт, здійснення програмного навчання із застосуванням «навчальних програм», інноваційних розробок в лісовому господарстві, аналіз та оперативна обробка результатів та підсумків освітнього процесу
Системи мультимедіа	вивчення макро-, мікрооб'єктів та небезпечних технологічних процесів лісового господарства, способів обробки, складання та розбирання деталей та механізмів лісогосподарської техніки у важкодоступних місцях, для пошуку та визначення характеру порушень; перевірки обладнання на точність, поєднання інформаційних та обчислювальних можливостей сучасних комп'ютерів, засобів звукового та візуального подання навчальної інформації
Засоби масової інформації	розвиток та формування загальної та професійної культури майбутнього фахівця лісового господарства, підвищення інформованості про події в країні, кордоном, у регіоні, виділення зразків та позитивних прикладів діяльності фахівців та працівників лісогосподарської галузі
Засоби самоконтролю	самоконтроль та самокорекція здобувачами своїх знань та дій

Методи підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності

Методи	Спрямованість методів та результати їх використання
Інформаційні методи (бесіда; консультація; демонстрація; експертиза; доповідь; звіт; пояснення; огляд; ілюстрація; повідомлення; кінопоказ; інструктаж; аналіз потенційних можливостей різних носіїв інформації; інтерв'ю; зустрічі з відомими людьми, працівниками та фахівцями лісового господарства)	історичний ракурс; видатні історичні факти, біографії вчених та відомих людей, трудівників лісогосподарського виробництва: збудження уваги, інтересу та цікавості; залучення асоціативної пам'яті та логічного мислення; практична необхідність матеріалу та його цінність для інтелектуального розвитку; вміння спілкуватися, навички участі та ведення дискусії; встановлення причинно-наслідкових зв'язків та закономірностей з дисциплінами соціально-гуманітарного та професійного циклів, з технологіями лісогосподарського виробництва
Оперативні методи (робота з підручниками, схемами. алгоритмами, орієнтовними картками; поетапне формування знань; практичні методи; вправи; лабораторні роботи; тренінги; експеримент; програмоване навчання; самостійна робота)	створення ситуацій, що реалізують «психологію успіху»; прагнення мети і реалізація цільовизначення; увага до змісту навчання; дотримання навчальних вимог; заохочення; загальнолюдська та професійна цінність знань; самостійне досягнення результату; критика та самокритика; групова робота; складання планів: аналіз ситуацій із практики лісогосподарської галузі; забезпечення зв'язку теорії із практикою лісогосподарської сфери; реалізація міжпредметних зв'язків; досягнення цілісності отриманих знань та практичних умінь для роботи в лісовому господарстві
Творчі методи (аналіз конкретних ситуацій; ділова, інноваційна,	створення пізнавальних протиріч та проблемно-пошукових ситуацій; емоційний настрій; вчення,

<p>рольова ігри; діловий кошик; форум; лабіринт дій; мозкова атака чи штурм; панельна дискусія; творчий діалог; метод круглого столу; метод апперцепції-інтерації; програма саморозвитку; евристика; метод контрольних питань; метод спроб та помилок; проблематизація; метод проектів тощо)</p>	<p>засноване на діяльності; аналіз подій лісогосподарської практики; вирішення інцидентів та конфліктів; дослідження причин; допитливість; самоаналіз діяльності; рефлексія викладачів та здобувачів; похвала; колективний пошук; формування професійної компетентності; забезпечення творчого саморозвитку особистості майбутніх фахівців лісового господарства</p>
<p>Методи контролю і зворотного зв'язку (залік; іспит; захист курсових робіт; доповідь; реферат; щоденник практики; семінар; конференція; анкетування; вікторини; олімпіади; поточний та підсумковий контроль)</p>	<p>закріплення отриманих знань, доведення їх до рівня умінь та навичок застосування у реальних виробничих умовах лісового господарства; ретроспективний аналіз; змагальність, становище у групі, рейтинг; якість досягнутих результатів; перехід від контролю до самоконтролю; цінність контрольованих показників; відкритість діагностики; кількісні критерії рівня знань; досягнення поставленої мети; досягнення у галузі інтелектуального розвитку; оцінка своєї діяльності та діяльності товаришів; винагорода та заохочення; задоволення; мотивація досягнення успіху)</p>

ДОДАТОК Е

Структура змісту портфоліо майбутніх фахівців лісового господарства

Зміст	Сутність
<p><i>Частина 1. Вступ</i></p> <p>1.1 Фото</p> <p>1.2 Резюме</p> <p>1.3 Цілі та завдання портфоліо</p> <p>1.4 Структура портфоліо</p> <p>1.5 Специфічні характеристики портфоліо</p>	<p>коротка біографічна інформація про себе, про цілі портфоліо, його структуру та особливості</p>
<p><i>Частина 2. Мої досягнення</i></p> <p>2.1 Офіційні документи</p> <p>2.2 Життєвий досвід</p> <p>2.3 Навчання у ЗВО</p> <p>2.4 Наукова діяльність</p> <p>2.5 Варіативні курси, спецсемінари та творча робота</p>	<p>матеріали, що свідчать про визнання оточуючими та усвідомлених здобувачами своїх досягнень, життєвого, навчального, професійного та наукового досвіду</p>
<p><i>Частина 3. Я у світі людей</i></p> <p>3.1 Участь у громадському житті</p> <p>3.2 Друзі, кохані люди</p> <p>3.3 Мої кумири</p> <p>3.4 Хобі, інтереси</p>	<p>матеріали, що свідчать про накопичений досвід соціального життя, міжособистісні контакти, зв'язки, хобі, інтереси, кумири тощо</p>
<p><i>Частина 4. Погляд на себе і своє майбутнє</i></p> <p>4.1 «Я»</p> <p>4.2 Мої цінності та ідеали</p> <p>4.3 Світ навколо мене</p> <p>4.4 Мої життєві плани</p> <p>4.5 Мій девіз</p>	<p>матеріали, що містять самооцінку здобувачем своїх цінностей та ідеалів, уявлень про самого себе, свої сильні та слабкі сторони, індивідуальну місію, тенденції у розвитку світу, можливості, небезпеки, плани, особисті та професійні, а також про способи, засоби та час їх здійснення</p>
<p><i>Частина 5. Висновок для...</i></p> <p>5.1 Найважливіші аспекти особистості</p> <p>5.2 Найважливіші компетентності</p> <p>5.3 Найважливіші аспекти досвіду</p> <p>5.4 Напрями взаємодії з роботодавцями</p>	<p>узагальнення всього показаного вище та акцентування уваги того, кому поданий документ, на найважливіших особливостях вашої особистості, компетентностях, наявному життєвому та професійному досвіді, життєвих та професійних планах</p>

ДОДАТОК Ж

**Аркуш оцінювання навчально-професійних досягнень
майбутніх фахівців лісового господарства**

Критерії оцінювання	Ступінь прояву, бали			
	2	3	4	5
середні або вищі за середній за обсягом, упорядковані, структуровані знання в галузі професійної діяльності				
креативна інтелектуальна активність				
дослідні навички оволодіння знаннями та способами дій				
повна самостійність у навчанні				
висування нових цілей діяльності, породження об'єктивно чи суб'єктивно нових ідей				
висока самооцінка рівня знань з професійної діяльності				
активна та свідома участь у навчально-професійній діяльності				
прагнення до ефективного вирішення поставлених соціально-професійних завдань, засноване на внутрішній позитивній мотивації				
емоційне переживання змісту та результатів освоєння майбутньої професійної діяльності				
успішне ефективне вирішення теоретичних та практичних професійних завдань				
реальний досвід виконання професійних функцій				
часткове володіння всією системою професійних умінь				
висока самооцінка професійно важливих якостей (патріотизм до професії, відповідальність, ініціативність, творча активність)				
регулярний прояв необхідних професійно важливих якостей у ситуаціях майбутньої професійної діяльності (патріотизм до професії, відповідальність, ініціативність, творча активність)				

ДОДАТОК 3

Структура та зміст підготовки майбутніх фахівців лісового господарства

	Структура та зміст професійної діяльності	Структура та зміст навчальної діяльності
Мотивація	Визначення справжніх та майбутніх проблем професійної діяльності, які потребують інноваційного рішення. Мотивація виконання професійної діяльності; мотивація на самостійну творчу діяльність	Мотивація на безперервну навчальну діяльність; усвідомлення смислу навчальної діяльності; готовність здійснювати самоаналіз суб'єктного досвіду, індивідуально-психологічних якостей; аналіз проблем навчання; визначення готовності до прояву навчальної пошукової активності; розвиток здатності мотивування в ході самооцінки своєї пізнавальної діяльності та готовності до виконання професійних завдань
	Освоєння теоретичних основ та методики професійної діяльності	Володіння методикою самоврядування в процесі навчальної діяльності
	Вибір однієї з проблем для розробки проекту професійної діяльності її інноваційного рішення, формулювання проблеми, визначення теми, об'єкта та предмета проектування	Володіння навичками організації аудиторної роботи; розвиток умінь виконувати синтез та аналіз ідей; готовність до використання отриманої інформації
	Постановка мети та завдань професійної діяльності	Вміння здійснювати навчальну діяльність, вибирати її оптимальні способи
Планування	Розробка моделі (схеми) проекту професійної діяльності	Вміння моделювати процес навчальної діяльності
	Розробка програми професійної діяльності	Володіння навичками програмування навчальної діяльності
	Розробка індивідуальної програми професійної діяльності відповідно до її цілей, завдань, змісту та технології	Здатність до визначення індивідуальних маршрутів навчальної діяльності відповідно до завдань і змісту навчальної діяльності
Виконання	Апробація, коригування та реалізація індивідуальної програми професійної діяльності	Готовність організації та регулювання навчальної діяльності; володіння особистісною якістю персональної відповідальності «за все», самостійності, дисциплінованості, організованості
	Конструювання проекту професійної діяльності	Має гнучкість мислення, чутливість до проблем, оригінальність, конструктивність при їх вирішенні
	Реалізація проекту професійної діяльності (перевірка у дії)	Володіння вміннями та навичками самоорганізації та самоконтролю
Рефлексія	Рефлексія якості виконання проекту професійної діяльності	Володіння почуттям гедонестичної насолоди (радість відкриття нового, задоволення від розв'язання важкого завдання); усвідомлення ступеня оволодіння результатами навчальної діяльності

ДОДАТОК К

Індивідуальна програма розвитку професійної компетентності

Ціль: розвитку професійної компетентності майбутнього фахівця лісового господарства, орієнтованої як актуальні, а й у майбутні професійні завдання.

Завдання:

– визначення системи інтегрованих знань, умінь, навичок професійної діяльності, засвоєння яких забезпечує філософське осмислення місії, предмета професії майбутнього фахівця, її провідних цінностей, ідеалів та ін., основу названої системи знань, умінь та навичок становить володіння професійною компетентністю у процесі професійної підготовки;

– набуття досвіду професійно-особистісного розвитку, що передбачає оволодіння професійно-особистісною рефлексією, моделюванням проектної діяльності, технологіями безперервної освіти протягом життя, самоорганізація навчальної діяльності, самосходження до «акми»-вершини, професійно-особистісний ріст;

– набуття досвіду професійної діяльності, що дозволяє, поряд із системою професійних знань, ціннісних орієнтації, рефлексією, духовно-моральним самовдосконаленням, професійним розвитком, виробити індивідуальний стиль майбутньої професійної діяльності та здійснити внесок у професію, її збагачення;

– набуття досвіду гуманістичного емоційно-ціннісного ставлення до світу, до майбутньої професійної діяльності, до людей, до себе, до свого професійно-особистісного становлення та саморозвитку.

Структура програми: у процесуальному відношенні програма індивідуальної освітньої діяльності в контексті розвитку професійної компетентності є послідовністю дій, текстуально оформлених і спрямованих на освоєння та присвоєння схем і норм організації ефективної освітньої діяльності.

Індивідуальна програма включає три блоки: рефлексивно-самоідентифікуючий блок (виявлення та постановку проблем майбутнього спеціаліста), конструктивно-технологічний блок (конструювання змісту та інструментарію вирішення поставлених завдань), контрольно-корекційний блок (контроль здобувачами результатів індивідуальної освітньої діяльності в контексті розвитку професійної компетентності) у процесі професійної підготовки).

Пояснювальна записка

Освітня діяльність з розвитку професійної компетентності в ході підготовки – це індивідуальна діяльність здобувачів, спрямована на побудову власної траєкторії навчання на основі рефлексії особистісних якостей та персональних досягнень і має ознаки проблемної ідентифікації, структурно-логічної впорядкованості, ієрархічності, об'єктності, контекстності, перспективності.

Рефлексивний аналіз програми розвитку професійної компетентності дозволяє здобувачу брати участь у конструюванні елементів своєї освіти: здійснювати пошук нових смислів, постановку найближчих та перспективних цілей, формулювання завдань, знаходження оптимальних форм та методів, створення індивідуальної освітньої траєкторії та виробляти індивідуальний стиль майбутньої професійної діяльності

При складанні індивідуальної програми розвитку професійної компетентності використовується проектна система планування, що застосовується для вирішення проблемних ситуацій, що виникають в освітній та самоосвітній діяльності. В рамках проектного підходу використовується планування по зонах уваги, які розуміються як найбільш зручні для людини (здобувача, майбутнього спеціаліста) періоди мети та планування, якщо вона використовує власну діяльність як роботу над проектами. Для планування діяльності як системи окремих проектів використовуються три рівні плани: стратегічний план (на один рік), тактичний (тижневий), оперативний (на один день).

Реалізація проекту

Покрокове виконання проекту:

- 1) визначення основних елементів проекту (загалом ними виступають результати проекту та управління проектом);
- 2) вирішувалося питання достатності ступеня деталізації оцінки витрат, термінів та інших показників для управління проектом (якщо позитивна відповідь, то виконується 4 крок, інакше – 3);
- 3) визначення складових елементів результату, що подаються як реальні вимірювані результати, що характеризують ступінь виконання робіт проекту, та визначається з точки зору технологічної послідовності виконання робіт, які можуть бути представлені у вигляді послуг або продуктів; повторити крок (2) для кожного елемента.

ДОДАТОК Л**Опубліковані праці, що відображають основні наукові
результати дисертації*****Монографії***

1. Хрик, В. М. (2022а). *Підготовка майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності: теорія, методика, практика* Біла Церква: ТОВ «Білоцерківдрук».

Навчальні посібники

2. Хрик, В. М., & Кімейчук, І. В. (2022b). *Лісівництво* Біла Церква: ТОВ «Білоцерківдрук».

Статті у фахових наукових виданнях України

3. Хрик, В. М. (2021а). Еволюція лісівничої освіти в Україні. *Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженко*, 47, 206-214.

4. Хрик, В. М. (2021b). Підготовка майбутніх фахівців аграрної галузі до професійної діяльності. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*, 199, 166-171.

5. Хрик, В. М. (2021c). Сучасні проблеми лісівничої освіти в Україні. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, 5 (109), 213-223. [doi:10.24139/2312-5993/2021.05/213-223](https://doi.org/10.24139/2312-5993/2021.05/213-223).

6. Хрик, В. М. (2021d). Зарубіжний досвід розв'язання актуальних проблем теорії та практики вищої лісівничої освіти. *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету*, 4, 197-205.

7. Хрик, В. М. (2021e). Педагогічні аспекти формування дослідницької компетентності в майбутніх фахівців лісового господарства. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, 6(110), 371-380.

8. Хрик, В. М. (2021f). Інноваційні технології підготовки майбутніх фахівців лісового господарства. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, 9(113), 200-214.
9. Хрик, В. М. (2021g). Концепція професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: педагогіка і психологія*, 68, 75-81.
10. Хрик, В. М. (2021h). Модель професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, 10(114), 99-109.
11. Хрик, В. М. (2021i). Вибір методологічних підходів до підготовки майбутніх фахівців лісового господарства. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, 11(115), 198-206.
12. Хрик, В. М. (2022c). Формування професійної компетентності майбутніх фахівців лісгосподарської галузі на основі використання методики виробничих ситуацій. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*, 203, 153-160. [doi:10.36550/2415-7988-2022-1-203-153-160](https://doi.org/10.36550/2415-7988-2022-1-203-153-160).
13. Хрик, В. М. (2022d). Психолого-педагогічні аспекти компетентної підготовки дослідництва у бакалаврів лісового господарства *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*, 200, 143-147.
14. Хрик, В. М. (2022e). Професійні компетентності майбутніх фахівців лісового господарства. *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету*, 1, 50-58.
15. Хрик, В. М. (2022f). Професійні вимоги до майбутнього фахівця лісового господарства. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*, (204), 142-154.
16. Хрик, В. М. (2022g). Функції та види професійної діяльності майбутніх фахівців лісового господарства *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія*, 69, 117-124.

17. Хрик, В. М. (2022h). Чинники формування готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності. *Гуманітарні студії: педагогіка, психологія, філософія*, 13, 70-80.

18. Хрик, В. М. (2022i). Формування готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності на основі метапредметної інтеграції в аудиторній і позааудиторній діяльності. *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету*, 2, 6-15. Відновлено з <http://znp.udpu.edu.ua/article/view/262818>

Статті в іноземних наукових періодичних виданнях

19. Khryk, V., Dushechkina, N., ZozuliakSluchyk, R., Antonenko, V., Potashniuk, I., & Chaika, Y. (2021j). Fundamentação teórica da integração de processos tecnológicos inovadores na atividade educacional. *Laplage Em Revista*, 7(Extra-C), 628-635. doi:10.24115/S2446-622020217ExtraC1054p.628-635.

20. Khryk, V., Ponomarenko, S., Verhun, A., Morhulets, O., Nikonenko, T., & Koval, L. (2021k). Digitization of education as a key characteristic of modernity. *International Journal of Computer Science and Network Security*, 21(10), 191-195. Retrieved from http://paper.ijcsns.org/07_book/202110/20211026.pdf

21. Sovgira, S., Khryk, V., Zamrozevych-Shadrina, S., Pukhno, S., Badyeyeva, L., & Smakovskiy, Yu. (2022). The Impact Of Globalization On Educational Activities In The Modern World *International Journal of Computer Science and Network Security*, 22(3), 461-466. Retrieved from http://paper.ijcsns.org/07_book/202203/20220358.pdf

22. Khryk, V., & Pashchenko, D. (2022). The essence of readiness of future forestry professionals for professional activity according to information and cognitive criteria *Pedagogy and Education Management Review (PEMR)*, 5(7), 26-34. Retrieved from <https://public.scnchub.com/perm/index.php/perm/article/view/82>

Публікації, що засвідчують апробацію матеріалів дисертації

23. Khryk, V., Yukhnovskyi, V., Gladun, G., & Lobchenko, H. (2018).

Agroforestry component in formation and functioning of current agricultural landscapes. Agroforestry as Sustainable Land Use, Proceedings of the 4th European Agroforestry Conference, Nijmegen, The Netherlands.

24. Хрик, В. М. (2021l). *Використання системного підходу у підготовці майбутніх фахівців лісового господарства*, Тези доповіді Другого всеукраїнського круглого столу. Київ: ІТТА.

25. Хрик, В. М. (2021m). *Проблеми лісогосподарської галузі*, Матеріали V Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції Умань: Уманський державний педагогічний університет.

26. Хрик, В. М. (2021n). *Аналіз традиційної моделі проведення практичних занять з обов'язкового освітнього компоненту «Лісові культури»*, Збірник матеріалів II Всеукраїнської заочної наукової конференції. Суми: Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка.

27. Хрик, В. М. (2021o). *Педагогічні умови формування дослідницької компетентності бакалаврів лісового господарства*, Матеріалів третьої Міжнародної науково-практичної онлайн-конференції. Київ: ІТТА.

28. Хрик, В. М. (2021p). *Системний підхід до професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства*, Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. Вінниця: ТОВ «ТВОРИ».

29. Хрик, В. М., Кімейчук, І. В., & Хахула, Л. П. (2022). *Формування якостей особистості у процесі виховання здобувачів Білоцерківського національного аграрного університету*, Матеріали II Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. Біла Церква: БНАУ.

30. Хрик, В. М. (2022j). *Особистісно-орієнтований підхід до професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства*, Матеріали Міжнародної науково-практичної онлайн-конференції. Київ: ІТТА.

31. Khryk, V., & Pashchenko, D. (2021). *Acquisition of general and professional competencies during theoretical and project training by masters of forestry*, Матеріали I Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. Біла Церква: БНАУ.

**Опубліковані праці, що додатково відображають
наукові результати дисертації**

32. Хрик, В. М. (2021q). Система професійної мотивації та ціннісних орієнтацій майбутніх фахівців лісового господарства. *Acta Paedagogica Volynienses*, 6, 188-196. doi:10.32782/apv/2021.6.29

33. Хрик, В. М. (2021r). Пріоритетні умови підготовки майбутніх фахівців лісового господарства. *Acta Paedagogica Volynienses*, 5, 171–178. doi:10.32782/apv/2021.5.26

34. Khryk, V., Yashnyk, S., & Kimeichuk, I. (2021). *Теорія і методика викладання дисципліни «Лісівництво» для майбутніх фахівців лісогосподарської галузі. Socio-economic development of regions: strategies, models, innovations*. Opole: The Academy of Management and Administration in Opole.

35. Бойко, В. М., Кімейчук, І. В., Левандовська, С. М., Лозінська, Т. П., Олешко, О. Г., & Хрик, В. М. (2020). *Генетика, селекція та насінництво лісових та декоративних рослин: термінологічний словник для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальностей 205 «Лісове господарство» та 206 «Садово-паркове господарство»*. Біла Церква: Білоцерківський національний аграрний університет.

36. Маурер, В. М., Хрик, В. М., & Юхновський, В. Ю. (2019). *Відтворення лісів та лісова меліорація в Україні: витоки, сучасний стан, виклики сьогодення та перспективи в умовах антропогену*. Київ: РВВ НУБіП України.

37. Хрик, В. М., Кімейчук, І. В., Левандовська, С. М., Лозінська, Т. П., & Олешко, О. Г. (2020). *Лісові культури: методичні рекомендації для виконання практичних робіт здобувачами вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності 205 – «Лісове господарство»*. Біла Церква: Білоцерківський національний аграрний університет.

38. Хахула, В. С., Хрик, В. М., Левандовська, С. М., Лозінська, Т. П.,

& Бойко, В. М. (2019). *Виробнича практика: програма і методичні рекомендації для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності 205 «Лісове господарство»*. Біла Церква: Білоцерківський національний аграрний університет.

39. Хрик, В. М. (2021s). Напрями вирішення проблем лісогосподарської галузі. *Наукові записки екологічної лабораторії Уманського державного педагогічного університету*, 24, 48-52.

40. Khryk, V., Kimeichuk, I., Nosnikau, V., Rabko, S., Kozel, A., Maliuha, V., & Yukhnovskyi, V. (2021). Stability of natural regeneration at ravine-gully systems. *Труди БГТУ*. 1(2), 103-111. Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/n/stability-of-natural-regeneration-at-ravine-gully-systems/viewer>

41. Khryk, V. M., Maliuha, V. M., Kimeichuk, I. V., Khakhula, V. S., & Yukhnovskyi, V. Y. (2021). Natural regenerationon of ravine-gally systems and former arable lands in ovruch region. *Modern Scientific Researches*, 13(3), 27-37. Retrieved from <https://www.modscires.pro/index.php/msr/issue/view/msr13-03/msr13-03>

ДОДАТОК М

Відомості про апробацію результатів дослідження

1. 4th European Agroforestry Conference (Nijmegen, The Netherlands, 28-30 May 2018). Форма участі – публікація на тему: «Agroforestry component in formation and functioning of current agricultural landscapes».
2. Міжнародна науково-практична конференція «Відтворення лісів та лісова меліорація в Україні: витоки, сучасний стан, виклики сьогодення та перспективи в умовах антропогену» (Київ, 6-8 листопада 2019 р.). Сертифікат учасника.
3. Другий всеукраїнський круглий стіл «Екологічна безпека держави» (Київ, 15 грудня 2021 р.). Форма участі – виступ на секційному засіданні та публікація на тему: «Використання системного підходу у підготовці майбутніх фахівців лісового господарства». Сертифікат учасника.
4. Всеукраїнська науково-практична Інтернет-конференція «Інтеграція фундаментальних та прикладних досліджень в екологічній, географічній та хімічній освіті» (Умань, 27 листопада 2021 р.). Форма участі – виступ на секційному засіданні та публікація на тему: «Проблеми лісогосподарської галузі». Сертифікат учасника.
5. Всеукраїнська заочна наукова конференція «Освітні та наукові виміри природничих наук» (Суми, 8 грудня 2021 р.). Форма участі – публікація на тему: «Аналіз традиційної моделі проведення практичних занять з обов'язкового освітнього компоненту «Лісові культури»».
6. Третя Міжнародна науково-практична онлайн-конференція «Актуальні проблеми, пріоритетні напрями та стратегії розвитку України». (Київ, 15 березні 2021 р.). Форма участі – публікація на тему: «Педагогічні умови формування дослідницької компетентності бакалаврів лісового господарства». Сертифікат учасника.
7. Вебінар «Біосферні резервати як приклад сталого природокористування»

в межах проекту «Програма боротьби з лісовими злочинами в Україні» за підтримки відділу міжнародних програм Лісової служби США. (Київ, 21 грудня, 2021 р.). Сертифікат учасника.

8. Всеукраїнська науково-практична конференція «Науково-інноваційний розвиток агровиробництва як запорука продовольчої безпеки України: вчора, сьогодні, завтра». (Київ, 17 листопада. 2021 р.). Форма участі – виступ на секційному засіданні та публікація на тему: «Системний підхід до професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства».
9. I Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Сучасні виклики і актуальні проблеми лісівничої освіти, науки та виробництва» (Біла Церква, 15 квітня 2021 р.). Форма участі – публікація на тему: «Acquisition of general and professional competencies during theoretical and project training by masters of forestry».
10. International Forum «Climate change sustainable development: new challenges of the century» (Мусолаїв, 09-11.09.2021 р.). Сертифікат учасника.
11. Всеукраїнська науково-практична конференція «Агробізнес і освіта: сучасні моделі розвитку та співпраці» (Глухів, 17 грудня 2021 р.). Сертифікат учасника.
12. Міжнародна науково-практична онлайн конференція «Теперішнє та майбутнє лісів екотону середніх широт» (Київ, 11 червня 2021 р.). Форма участі – виступ на секційному засіданні на тему: «Актуальні питання лісівничих досліджень». Сертифікат учасника.
13. Міжнародна науково-практична конференція «Лісівнича освіта і наука: стан, проблеми та перспективи розвитку» (Малин, 25 березня 2021 р.). Сертифікат учасника.
14. Всеукраїнська наукова конференція «Сучасна освіта: методологія, теорія, практика» (Київ, 26-27 березня 2021 р.) Форма участі – виступ на тему: «Нові технології при переході від дистанційного до очного навчання». Сертифікат учасника.
15. Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Сучасні виклики і

актуальні проблеми лісівничої освіти, науки та виробництва». (Біла Церква, 15 квітня 2022 р.). Форма участі – виступ на секційному засіданні та публікація на тему: «Формування якостей особистості у процесі виховання здобувачів Білоцерківського національного аграрного університету».

16. Міжнародна науково-практична онлайн-конференція «Актуальні проблеми, пріоритетні напрямки та стратегії розвитку України». (Київ, 10 лютого 2022 р.) Форма участі – публікація на тему: «Особистісно-орієнтований підхід до професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства». Сертифікат учасника.

ДОДАТОК Н

Довідки про впровадження результатів дослідження

"ЗАТВЕРДЖУЮ"

Проректор з науково-
педагогічної і виховної
роботи та міжнародних
зв'язківНаціонального лісотехніч-
ного університету України

М.М. Борис



АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

результатів дисертаційної роботи Хрика Василя Михайловича
на тему: "Теорія і практика підготовки майбутніх фахівців лісового
господарства до професійної діяльності" у навчальний процес студентів
Інституту лісового і садово-паркового господарства
Національного лісотехнічного університету України

Відповідно до рішення кафедри лісівництва (протокол № 7 від 23 травня 2022 р.) у навчальний процес студентів навчально-наукового Інституту лісового і садово-паркового господарства Національного лісотехнічного університету України під час читання лекцій і проведення практичних занять та навчальних практик з курсів "Лісознавство" і "Лісівництво" використовуються такі результати дисертаційної роботи Хрика В.М.:

- вдосконалення навчальних програм дисциплін сучасною тематикою з питань реформування лісового господарства України на засадах вибіркового, наближеного до природи лісівництва;
- упровадження інтегративних спецсеінарів під час проведення практичних занять;
- застосування пояснювально-ілюстрованого методу та методу проблемного викладу навчального матеріалу в лекціях з наявних лісових ресурсів в Україні та їх комплексного використання;
- проведення конкурсів з набутих професійних знань під час навчальних практик.

Директор навчально-наукового
Інституту лісового і садово-парко-
вого господарства НЛТУ України,
докт. с.-г. наук, професор

Степан МИКЛУШ

Зав. кафедри лісівництва,
докт. біол. наук, професор

Григорій КРИНИЦЬКИЙ



УКРАЇНА

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

09117, пл. Соборна 8/1, м. Біла Церква, Київська обл., Україна, тел./факс (04563) 5-12-88
e-mail: rectorat@btsau.net.ua

25.05.2022 № 01-12/299
на № _____ від _____

ДОВІДКА

**про впровадження результатів завершеного дисертаційного дослідження
Хрика Василя Михайловича на тему: «Теорія і практика підготовки майбутніх
фахівців лісового господарства до професійної діяльності» (спеціальність 13.00.04 –
теорія і методика професійної освіти)**

Упродовж 2018-2022 років основні положення дисертації Хрика Василя Михайловича «Теорія і практика підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності» апробувалися в освітньому процесі в Білоцерківському національному аграрному університеті у ході розробки і викладання навчальних курсів: «Основи фахової підготовки», «Лісознавство», «Лісівництво», «Лісовпорядкування», «Організація лісгосподарського виробництва», «Лісові культури», «Лісова селекція», «Лісова таксація», «Лісове підприємництво» з метою оновлення їх змісту, поглиблення знань здобувачів і викладачів про тенденції лісівничої освіти.

Основні теоретичні положення дисертаційної роботи Хрика Василя Михайловича використовувалися здобувачами під час написання науково-дослідних робіт, що уможливило формування їх мотивації до здійснення досліджень в галузі лісівничої освіти, зокрема, лісівництва у світовому та вітчизняному освітньому просторі.

Розроблені автором навчальний посібник: «Лісівництво», методичні рекомендації «Лісові культури» для виконання практичних робіт, виробничої практики та термінологічний словник «Генетика, селекція та насінництво лісових та декоративних рослин» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності 205 «Лісове господарство» отримали позитивну оцінку викладачів університету, які використовували матеріали під час викладання навчальних курсів.

Означені факти дають підстави для позитивної оцінки науково-педагогічного рівня дослідження Хрика Василя Михайловича та значення його результатів як актуальної вагомості роботи, що сприяє удосконаленню змісту викладання фахових дисциплін, поглибленню знань майбутніх фахівців щодо лісівничої освіти та слугує підґрунтям для подальших наукових пошуків в галузі теорії та методики професійної освіти.

Результати впровадження обговорено і схвалено на засіданні кафедри лісового господарства Білоцерківського НАУ (протокол № 7 від 10 лютого 2022 р.).

Перший проректор, професор



С. В. Мерзлов



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДРОГОБИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені ІВАНА ФРАНКА**

вул. Івана Франка, 24, м. Дрогобич, 82100, тел. (0324) 41-04-74, факс (03244) 3-38-77
e-mail: dspu@dspu.edu.ua, код ЄДРПОУ 02125438

Від 13.06.2022 № 902

на № _____ від _____

Довідка

**про впровадження результатів дисертаційного дослідження Хрика Василя Михайловича на тему: «Теорія і практика підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності»
(спеціальність 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти)**

Результати дисертаційного дослідження Хрика Василя Михайловича впроваджено у освітній процес Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка під час викладання фахових дисциплін на кафедрі лісового та аграрного менеджменту факультету природничих наук у період з 2018 по 2022 рр.

У роботі дисертанта глибоко і всебічно проаналізовано теоретичні та концептуальні засади підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності, розроблена та апробована педагогічна система організаційно-методичного забезпечення, компоненти якої в сукупності забезпечують та реалізують формування ціннісних орієнтацій, підвищення знань про види діяльності майбутнього фахівця лісового господарства на основі удосконалення змісту та програмно-методичного забезпечення з урахуванням особливостей їхньої професійної діяльності через розроблену експериментальну програму, яка поєднує: доповнення лісівничим матеріалом дисциплін з фахової підготовки на основі інтеграційного підходу; сприяє оновленню змісту дисциплін, які читаються для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти «Екологія лісу», «Ландшафтознавство та ландшафтна екологія», Біоекологія», «Екоботаніка» шляхом упровадження тем з розроблених автором інтегративних спецсемініарів «Інформатизація лісового підприємництва», «Основи професійного становлення майбутніх фахівців лісового господарства», «Інтеграція лісівничої та екологічної освіти»;

Варто підкреслити дієвість реалізації взаємозв'язку аудиторної і позааудиторної діяльності з обраною комбінацією сучасних методів і форм підготовки, а саме: колективні, групові та індивідуальні форми, інноваційні лекції (лекція-бесіда, лекція-інформація, бінарна лекція), інтеграційні лекції (лекції-візуалізації на основі поєднано-ілюстративного методу, лекції на основі парно-діалогічного методу, лекційного заняття на основі методу проблемного викладу), інтеграційні лабораторні заняття (на основі проблемного методу, на основі методу проєктів), інноваційні семінари (семінар-бесіда, семінар-симпозіум, семінар-дискусія, семінар-конференція), самостійна робота, виробнича практика, позааудиторна діяльність (гуртки, проблемні групи, студентський конкурс есе, наукові студентські конференції, конкурси професійної майстерності, дискусійні клуби, випуск інформаційних

бюлетенів, газет, телепередач, зустрічі із спеціалістами, працівниками лісової галузі; екскурсії на лісопідприємства); методи активного навчання (побудова індивідуального маршруту, розв'язання ситуацій, бесіди, вирішення конкретних завдань, проблемні ситуації, ігрове моделювання ситуацій, метод проєктів, «мозковий штурм», дебати, презентаційний метод, демонстраційний метод, кейс-метод, портфоліо, майстер-клас).

Важливе значення мають розроблені автором інноваційні технології: проблемні, проєктні, інформаційно-комунікативні, інтегративно-модульні, технологія функціонування механізму управління комплексним використанням лісових ресурсів регіону.

Результати дослідження обговорювалися і затверджувалися на засіданні кафедри екології та географії біолого-природничого факультету (протокол № 5 від 20 травня 2022 р).

Кандидат біологічних наук, доцент,
завідувач кафедри екології та географії
Дрогобицького державного педагогічного університету
імені Івана Франка

Проректор з наукової роботи,
доктор педагогічних наук, професор




Ірина БРИНДЗЯ


Микола ПАНТЮК



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА

вул. Інститутська, 1 м. Умань, Черкаська обл., 20305
 тел.: (04744) 4-69-89, 3-20-11 факс: (04744) 3-20-41, 3-53-18
 E-mail: udau@udau.edu.ua Web: www.udau.edu.ua КОД ЄДРПОУ 00493787

« 13 » 06.2022 № 344/01-10
 На № _____ від _____

Довідка

про впровадження результатів дисертаційного дослідження Хрика Василя Михайловича на тему: «Теорія і практика підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності» (спеціальність 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти)

Результати дисертаційного дослідження Хрика Василя Михайловича впроваджено в освітній процес Уманського національного університету садівництва під час викладання фахових дисциплін на кафедрі лісового господарства факультету лісового і садово-паркового господарства у період з 2018 по 2022 рр.

У роботі дисертанта глибоко і всебічно проаналізовано теоретичні та концептуальні засади підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності, розроблена та апробована педагогічна система організаційно-методичного забезпечення, компоненти якої в сукупності забезпечують та реалізують формування ціннісних орієнтацій, підвищення знань про види діяльності майбутнього фахівця лісового господарства на основі удосконалення змісту та програмно-методичного забезпечення з урахуванням особливостей їхньої професійної діяльності через розроблену експериментальну програму, яка поєднує: доповнення лісівничим матеріалом дисциплін з фахової підготовки на основі інтеграційного підходу; сприяє оновленню змісту дисциплін шляхом упровадження інтегративних спецсеминарів «Інформатизація лісового підприємства», «Основи професійного становлення майбутніх фахівців лісового господарства», «Інтеграція лісівничої та екологічної освіти»;

Важливе значення мають розроблені автором інноваційні технології: проблемні, проєктні, інформаційно-комунікативні, інтегративно-модульні, технологія функціонування механізму управління комплексним використанням лісових ресурсів регіону у процесі вивчення фахових дисциплін.

Результати проведеного дослідження є ефективними у професійній підготовці спеціалістів даного фаху.

Довідка видана для пред'явлення за місцем вимоги.

Проректор з науково-педагогічної роботи



Михайло МАЛЬОВАНІЙ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ



MINISTRY OF EDUCATION
AND SCIENCE OF UKRAINE

СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

SUMY NATIONAL
AGRARIAN UNIVERSITY

вул. Г.Кондратьєва 160, м. Суми, Україна, 40021
Тел./Факс: +380(542)701055
e-mail: admin@snau.edu.ua, www.snau.edu.ua
ЄДРПОУ 04718013

160, H.Kondratiiev str., Sumy, Ukraine, 40021
Tel./Fax: +380(542)701055
e-mail: admin@snau.edu.ua, www.snau.edu.ua
USREOU code 04718013

№ 815 від 14.06.2022 р

на № _____ від _____

ДОВІДКА

**про впровадження результатів завершеного дисертаційного дослідження
Хрика Василя Михайловича на тему: «Теорія і практика підготовки
майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності»
(спеціальність 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти)**

Результати дисертаційного дослідження Хрика Василя Михайловича впроваджено в освітній процес Сумського національного аграрного університету при викладанні фахових дисциплін у період з 2018 по 2022 рр.

Заслуговує на увагу алгоритм побудови експериментальної роботи, що включає мету, завдання, підходи, принципи, методи, прийоми, технології формування готовності майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності. На основі проведеного дослідження апробована авторська методика активізації навчально-творчої діяльності студентів, що включає: вдосконалення змісту фахових дисциплін («Лісове підприємництво», «Лісівництво», «Лісовпорядкування», «Організація лісгосподарського виробництва», «Лісові культури», «Лісова таксація») сучасною тематикою; упровадження інтегративних спецсеминарів («Інформатизація лісового підприємництва», «Основи професійного становлення майбутніх фахівців лісового господарства», «Інтеграція лісівничої та екологічної освіти»); реалізацію взаємозв'язку аудиторної і позааудиторної навчальної діяльності з обраною комбінацією сучасних методів і форм професійної підготовки.

Вважаємо, що упровадження авторської методики в освітню діяльність університету, наукова обґрунтованість підходів, змістовність та методична доцільність розроблених педагогічних умов, відповідність актуальним потребам вищої освіти на сучасному етапі довели ефективність запропонованих науково-педагогічних новацій, що визначається підвищенням рівня готовності майбутніх здобувачів лісового господарства до професійної діяльності.

Запропоновані методичні нововведення отримали позитивну оцінку викладачів університету, які використовували запропоновані дидактичні матеріали в освітньому процесі. Основні положення і результати дослідження можуть бути рекомендовані для впровадження у початковий процес закладів вищої освіти при підготовці фахівців лісового господарства до професійної діяльності.

Довідка видана для представлення за місцем захисту дисертації.

Проректор з наукової роботи



Юрій ДАНЬКО

УКРАЇНА
Міністерство освіти і науки України
ШАЦЬКИЙ ЛІСОВИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
ІМ. В. В. СУЛЬКА
44000, смт. Шацьк, вул. 50 років Перемоги, 20
Волинська область
р/р: UA4280172034450001000004698
МФО 820172 ДКСУ м.Київ
тел.: (03355) 2-06-32, 2-04-32
факс: (03355) 2-05-31
E-mail: shatsk.college@gmail.com



UKRAINE
Ministry of Education, Science Ukraine
SHATSK FOREST APPLIED COLLEGE
NAMED AFTER V. V. SULKO
50 rokiy Peremogy, 20 Shatsk 44000
Volyn Region, Ukraine
Private Bank of Ukraine
Ass: UA4280172034450001000004698
MFO: 820172 MSE in Kiev
tel: +38 03355 2-06-32, 2-04-32
fax: +38 03355 2-05-31
E-mail: shatsk.college@gmail.com

від 04.02.2022 №13/01-22

Довідка
про впровадження результатів дисертаційного дослідження Хрика Василя Михайловича на тему: «Теорія і практика підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності» (спеціальність 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти)

У період з 2018 по 2022 рр. у Шацькому лісовому фаховому коледжі імені В.В. Сулька під час освітнього процесу впроваджено такі результати дисертаційної роботи Хрика Василя Михайловича «Теорія і практика підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності»:

- фактичний матеріал, теоретичні положення і висновки дослідження використано для подальших наукових розвідок з теорії і методики професійної освіти, при плануванні та організації освітнього процесу, здійсненні індивідуального та диференційованого підходів до здобувачів, зокрема під час розробки навчальних посібників «Генетика, селекція та насінництво лісових та декоративних рослин», «Лісові культури», «Виробнича практика», «Лісівництво», що активно використовуються у процесі професійної підготовки майбутніх логопедів;

- систематизовані та узагальнені положення, фактологічний матеріал, джерельна база дослідження отримали позитивну оцінку викладачів університету, які використовували матеріали під час викладання фахових дисциплін, проєктуванні модульних навчальних програм, системи оцінювання; урізноманітненні технології процесу професійної підготовки, розробленні програми персоналізованої підготовки викладачів до формування професійних компетентностей майбутніх фахівців у процесі інтегративно-модульного навчання у закладах вищої освіти;

- проблематика дослідження стала предметом обговорень під час науково-методичних семінарів та Всеукраїнських науково-практичних конференцій.

Запропоновані методичні матеріали отримали позитивну оцінку викладачів університету, які використовували матеріали в освітньому процесі з метою підготовки майбутніх фахівців лісового господарства до професійної діяльності.

Основні положення і результати дослідження можуть бути рекомендовані іншим закладам вищої освіти.

Довідка видана для пред'явлення за місцем захисту дисертації.

Директор



Ігор ЖМУРКО