

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДРОГОБИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**

На правах рукопису

ПОДОЛЯК ЗОРЯНА РОМАНІВНА

УДК630*945.001.73(436)“19”/“20”

**“РЕФОРМУВАННЯ ЛІСОГОСПОДАРСЬКОЇ ОСВІТИ В АВСТРІЇ
(ДРУГА ПОЛОВИНА XX – ПОЧАТОК XXI СТОЛІТТЯ)”**

13.00.01 – загальна педагогіка та історія педагогіки

Дисертація
на здобуття наукового ступеня
кандидата педагогічних наук

Науковий керівник:

доктор педагогічних наук, професор

Кемінь Володимир Петрович

Дрогобич – 2016

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
-------------------	----------

РОЗДІЛ 1. ІСТОРИКО-ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ РЕФОРМУВАННЯ ЛІСОГОСПОДАРСЬКОЇ ОСВІТИ В АВСТРІЇ.....	14
1.1. Стан наукової розробки проблеми	14
1.2. Склад і структура кадрового забезпечення лісового комплексу Австрії.....	35
1.3. Витоки австрійської системи лісогосподарської освіти	44
Висновки до розділу 1	69

РОЗДІЛ 2. СТАНОВЛЕННЯ І РОЗВИТОК СИСТЕМИ ЛІСОГОСПОДАРСЬКОЇ ОСВІТИ В АВСТРІЇ У ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ ХХ – НА ПОЧАТКУ ХХІ СТОЛІТТЯ	74
2.1. Змістово-цільові та організаційно-методичні основи освітньої діяльності середніх професійних лісогосподарських шкіл Австрії.....	74
2.2. Особливості професійної підготовки майбутніх спеціалістів лісового господарства в системі вищої освіти Австрії.....	93
2.3. Зміст та організація післядипломної освіти та державної атестації фахівців у галузі лісівництва в Австрії	115
Висновки до розділу 2	126

РОЗДІЛ 3. ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРЕСИВНИХ ІДЕЙ АВСТРІЙСЬКОГО ДОСВІДУ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ У СФЕРІ ЛІСІВНИЦТВА В СИСТЕМІ ЛІСОГОСПОДАРСЬКОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ	130
3.1. Професійна підготовка майбутніх працівників лісового господарства в системі професійно-технічної освіти.....	130

3.2. Змістові та структурно-організаційні основи вищої лісогосподарської освіти в Україні.....	143
3.3. Перспективи модернізації української системи лісогосподарської освіти в контексті австрійського досвіду.....	161
Висновки до розділу 3	179
 ВИСНОВКИ.....	 183
 СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	 189
 ДОДАТКИ.....	 215

ВСТУП

Актуальність дослідження. Сучасний етап розбудови української держави та розвитку українського суспільства, позначений динамічними змінами в усіх сферах його життєдіяльності – політиці, культурі, економіці тощо – вимагає докорінної перебудови вітчизняної системи професійної освіти, ключова мета якої полягає в якісній підготовці фахівців із належним рівнем компетентності для різноманітних сфер діяльності. Становлення ринкових відносин, поглиблення міжнародних економічних і політичних зв'язків, необхідність розробки і впровадження нових надбань науки і техніки кидають своєрідні виклики українській системі професійної освіти, позиціонуючи її як імператив соціально-економічного поступу і науково-технічного прогресу.

Нагальна потреба в модернізації вітчизняної системи професійної підготовки кваліфікованих кадрів для різних галузей діяльності, підкреслюється у цілій низці нормативно-правових документів: законах України “Про освіту”, “Про професійно-технічну освіту”, “Про вищу освіту”, “Національній стратегії розвитку освіти в Україні на 2012-2021 рр.”, “Концепції розвитку професійної освіти в Україні”, “Концепції Державної цільової програми розвитку професійно-технічної освіти на 2011-2020 рр.” тощо. Їх ключові норми і положення визначають цілі, завдання, принципи організації, а також пріоритетні напрями удосконалення теорії і практики професійної підготовки кадрів для різноманітних сфер економіки з урахуванням сучасних соціально-економічних реалій. Стратегічні завдання реформування вітчизняної системи професійної освіти на сучасному етапі, її інтеграція у світовий та європейський освітній простір значно активізували порівняльні педагогічні дослідження, спрямовані на осмислення кращих світових взірців у галузі професійної освіти та окреслення перспектив використання позитивного зарубіжного досвіду відповідно до вітчизняних освітніх реалій і потреб. Компаративні студії з проблеми розвитку неперервної професійної освіти закордоном здійснені Н. Абашкіною [2],

Г. Воронкою [9], К. Корсаком [30], С. Ніколаєнком [51], А. Сбруєвою [77], С. Сисоєвою [80], Т. Фініковим [92] та ін. Питання інтернаціоналізації професійної освіти та формування світового освітнього простору знайшло відображення в працях С. Заскалети [21], Н. Журавської [18], Г. Поберезської [57], Л. Пуховської [74], М. Чепурної [94] та ін. Дисертаційні дослідження проблеми модернізації вищої освіти в європейських країнах здійснили П. Кряжев [32], О. Матвієнко [40], В. Олійник [53] та ін. Питання модернізації професійної підготовки фахівців різних галузей економіки у країнах Європи були у центрі уваги досліджень Н. Бідюк [4], О. Бочарової [7], Ю. Закаулової [20], Л. Ляшенко [36] та ін.

Водночас однією з актуальних проблем сьогодення надалі залишається модернізація українських лісогосподарських шкіл як невід'ємної складової системи професійної освіти. Втілення сучасних пріоритетів розвитку лісового комплексу України, впровадження нових підходів до лісогосподарювання і лісокористування, які б враховували потреби різнопланового і цільового використання лісів, підвищення їх стійкості та посилення еколого-захисних функцій, неможливе без кваліфікованих робітничих та управлінських кадрів, здатних самостійно й осмислено планувати і здійснювати лісогосподарські заходи відповідно до актуальних постулатів національної лісової політики. Зростання спектру завдань і напрямів діяльності в сфері лісогосподарювання зумовлює необхідність розбудови гнучкої і мобільної мережі освітніх установ, оптимального використання потенціалу вищих і середніх спеціальних навчальних закладів, лісогосподарських шкіл, оновлення цілей, змісту, форм і методів їх навчально-виховної роботи тощо. Про нагальні науково-методичні проблеми української системи лісогосподарської освіти (Л. Білан [5], І. Вдовенко [8], О. Врублевська [10], Л. Коритко [29], Г. Субтельна [85], П. Третяк [88], Ю. Третяк [89], Ю. Туниця [91], О. Якименко [95] та ін.).

В умовах активного пошуку шляхів модернізації вітчизняної системи лісогосподарської освіти доцільним вважаємо звернення і до зарубіжного досвіду в цій сфері, що є надзвичайно цінним джерелом інформації для

визначення провідних напрямів реформування національної системи професійної підготовки кадрів лісової галузі в Україні. Зокрема особливу увагу привертає система професійної підготовки фахівців лісогосподарського профілю Австрії – країни із значними лісовими масивами та належно сформованою державною політикою у сфері лісокористування. З метою оптимальної реалізації пріоритетних завдань держави і суспільства у галузі лісівництва, серед яких раціональне використання, неперервний і послідовний догляд і захист лісових екосистем, спрямованих на попередження втрати, руйнування чи пошкодження біорізноманітності, регенеративних сил лісу та забезпечення повноцінного втілення його екологічної, економічної ролі й суспільного значення, впродовж років в Австрії розбудовується така система професійної підготовки кадрового забезпечення цієї сфери, яка б відповідала багатогалузевій структурі лісового господарства країни, реальним практичним потребам лісокористування, нормам і пріоритетам національної лісової політики. Становлення і реформування системи професійної лісогосподарської освіти Австрії впродовж віків ґрунтується на комплексній інтеграції світових тенденцій розвитку освіти та національних освітніх традицій, в основу яких покладено особливості соціально-економічного поступу країни, принципи практико-орієнтованого навчання й систематичний моніторинг якості освіти державою. Питанням розвитку лісогосподарської освіти в Австрії відводиться особлива увага науковців, результатом чого стали системні дослідження різноманітних аспектів австрійської системи професійної підготовки фахівців лісівничої галузі, зокрема: становлення системи лісогосподарської освіти Австрії в історичній ретроспективі (Д. Бахман [106], Й. Бухінгер [114], М. Велян [245], В. Вернер [249], Г. Ганнер [155], Г. Кілліан [166], Г. Мехлер [183], К. Фінк [140], Ф. Шрайнер [212], Г. Шрьоттер [213] та ін.); модернізації процесу професійної підготовки фахівців лісогосподарського профілю на рівні середньої та вищої освіти (Г. Гагер [153], Ф. Гафнер [151], Б. Гег [158], В. Загль [206], Г. Каріш [165], Е. Плятнер [202], Г. Фіндайс [139],

Й. Шелленбахер [211] та ін.); порівняння системи лісогосподарської освіти Австрії та інших країн Європи (Д. Аубертін [101], М. Бекер [109], Г. Шпаль [218] та ін.).

Водночас аналіз науково-педагогічних джерел засвідчив, що система професійної підготовки фахівців лісогосподарського профілю в Австрії, яка має глибокі традиції та велику науково-практичну цінність, не була предметом спеціального дослідження в Україні. З огляду на актуальність цієї проблеми та її недостатню розробленість із позицій сучасної української історико-педагогічної науки обрано тему дослідження **“Реформування лісогосподарської освіти в Австрії (друга половина XX – початок XXI століття)”**.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертацію виконано в межах тематичного плану Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка “Зміст навчання і виховання в умовах реформування освіти України”. Тему дисертаційної роботи затверджено вченою радою Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка (протокол № 17 від 27 листопада 2014 р.) та узгоджено в Раді з координації наукових досліджень з педагогічних і психологічних наук в Україні (протокол № 9 від 23.12. 2014 р.).

Мета дослідження полягає в аналізі теорії і практики професійної підготовки фахівців лісогосподарського профілю в Австрії другої половини XX – початку XXI століття.

Завдання дослідження:

- виявити ступінь наукової розробки проблеми та визначити історичні витоки австрійської системи лісогосподарської освіти;
- висвітлити особливості становлення системи професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства в Австрії у другій половині XX столітті та визначити основні стратегії її розвитку;
- схарактеризувати нормативну базу, зміст, структуру та організацію професійної підготовки фахівців лісівничої галузі в Австрії в сучасних умовах;

- розкрити сучасний стан лісогосподарської освіти в Україні та окреслити основні напрями її модернізації в контексті австрійського досвіду в цій сфері.

Об’єкт дослідження – лісогосподарська освіта в Австрії.

Предмет дослідження – функціонування і реформування системи лісогосподарської освіти в Австрії протягом другої половини XX – початку XXI століття.

Теоретичну основу дисертаційної роботи становлять: наукові положення та висновки філософії сучасної освіти (В. Андрущенко [3], В. Кремень [49], В. Лутай [35], Н. Скотна [81], В. Скотний [82] та ін.); теоретико-методологічні основи неперервної професійної освіти та порівняльної професійної педагогіки (Н. Абашкіна [1], Н. Ничкало [50], О. Матвієнко [40], А. Сбруєва [77] та ін.); ідеї і принципи методології історико-педагогічного та порівняльно-педагогічного дослідження (Б. Вульфсон [11], В. Кемінь [26], А. Максименко [39], Н. Мукан [45], Л. Оршанський [55], Л. Пуховська [74], О. Сухомлинська [86], М. Чепіль [93] та ін.); засадничі положення теорії освітніх систем та їхнього розвитку (Т. Дмитренко [16], В. Олійник [54] та ін.); сукупність загальнопедагогічних підходів до аналізу теорії і практики професійної лісогосподарської освіти (Й. Бухінгер [114], І. Вдовенко [8], Г. Ганнер [155], Є. Дорожкін [17], Г. Кілліан [166], О. Самохвалова [75], Ю. Третьак [89], Й. Шелленбахер [211] та ін.).

Відповідно до визначеної мети та завдань планується використання сукупності загальнонаукових (*аналіз, синтез, класифікація, систематизація, узагальнення*) та педагогічних **методів дослідження**, що дають можливість забезпечити обґрунтованість і достовірність наукових результатів, зокрема:

- *пошуково-бібліографічний* для виявлення наявної джерельної бази з проблеми дослідження;
- *інтерпретаторсько-аналітичний*, що передбачає вивчення законодавчої, наукової та методичної літератури з обраної теми;

- *історико-ретроспективний* для розгляду австрійської системи професійної підготовки фахівців лісогосподарського профілю в її історичній еволюції;
- *зіставно-порівняльний* для встановлення спільного й відмінного в процесах функціонування й реформування системи лісогосподарської освіти в Австрії та Україні;
- *прогностичний* для окреслення можливостей використання прогресивних ідей австрійського досвіду професійної підготовки кадрового забезпечення лісового господарства у системі лісогосподарської освіти України.

Джерельну базу дисертації склав комплекс різноманітних за змістом і походженням документів та матеріалів, зокрема монографії, наукові статті, нормативні документи, педагогічна і навчально-методична література з проблем теорії і практики професійної підготовки фахівців лісового господарства в Австрії та Україні. Важливою складовою стали також опубліковані документи, до яких належать організаційні статuti, правила та щорічні звіти австрійських лісогосподарських шкіл. Цінну для дослідження інформацію містять довідникові, документальні та статистичні збірки: “Agrarischer Bildungsbericht” (“Аграрний вісник”), “Österreichischer Waldbericht” (“Австрійський лісовий вісник”), “Statistisches Jahrbuch Österreichs” (“Статистичний щорічник Австрії”) та ін.

Важливим джерелом дисертаційного дослідження слугували матеріали періодичної преси “Österreichische Monatsschrift für Forstwesen” (“Австрійський щомісячний лісовий журнал”), “Österreichische Vierteljahresschrift für Forstwesen” (“Австрійський щоквартальний лісовий журнал”), “Österreichische Forstzeitung” (“Австрійська лісова газета”), “Agrarische Rundschau” (“Аграрний огляд”), “Land- und Forstwirtschaftliche Unterrichtszeitung” (“Вісник сільсько- і лісогосподарської освіти”), а також видання закладів лісогосподарської освіти “Jahrbuch der Forst-Akademie in Mariabrunn” (“Щорічник Марієнбруннської лісівничої академії”), “Jahrbuch

der Hochschule für Bodenkultur” (“Щорічник Вищої аграрної школи”), “Mitteilungsblatt der Universität für Bodenkultur” (“Інформаційний бюлетень університету природних ресурсів і прикладних наук”), “Jahresbericht der Höheren Bundeslehranstalt für Forstwirtschaft Bruck/Mur” (“Щорічний бюлетень вищої лісогосподарської школи м. Брук/Мур”) та ін., що містять інформацію про хід навчального процесу, зміни навчальних планів і програм.

У процесі дослідження були залучені фонди: Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського, Державної науково-педагогічної бібліотеки імені В. Сухомлинського, Національної парламентської бібліотеки України, Львівської національної наукової бібліотеки України ім. В. Стефаника, Львівської обласної науково-педагогічної бібліотеки, Австрійської національної бібліотеки, бібліотеки Віденського університету природних ресурсів і прикладних наук.

Наукова новизна і теоретичне значення дослідження полягають у:

- *здійсненні системного аналізу* теорії і практики професійної підготовки майбутніх фахівців сфери лісівництва у системі середньої професійної та вищої освіти Австрії протягом другої половини XX – початку XXI століття;
- *з’ясуванні* витоків лісогосподарської освіти в Австрії, особливостей становлення, функціонування і розвитку перших галузевих навчальних закладів (“шкіл для майстрів лісової справи”, нижчих і середніх лісогосподарських шкіл, лісогосподарського інституту м. Пуркерсдорф, Марієнбрунської лісівничої академії, лісогосподарського факультету Віденської Вищої аграрної школи тощо);
- *визначенні* особливостей функціонування і реформування австрійської системи лісогосподарської освіти в досліджуваний період (утвердження ступеневої структури системи професійної лісогосподарської освіти та посилення взаємозв’язку між її складовими; впорядкування мережі галузевих освітніх закладів та корегування цілей, завдань, змісту, обсягів їх навчально-виховної роботи; диверсифікація програм професійної підготовки фахівців

лісогосподарського профілю різних ланок; оновлення змісту лісогосподарської освіти на усіх рівнях відповідно до науково-технічного, суспільного, економічного, культурного розвитку і потреб професійної практики, збалансування загальноосвітньої і фахової підготовки, міжпредметна організація освітнього процесу; інтеграція теоретичного навчання з практичною роботою на лісогосподарських підприємствах, впровадження нових форм організації освітнього процесу – кредитно-модульної системи, технологій проблемно-орієнтованого навчання, проектної роботи тощо);

- *обґрунтуванні* доцільності використання досвіду австрійських лісогосподарських шкіл у процесі професійної підготовки фахівців лісогосподарського профілю в Україні (орієнтація на міжнародні стандарти професійної лісогосподарської освіти, спрямованість навчально-виховної роботи на реальні і перспективні потреби галузі, впровадження нових форм здобуття лісогосподарської освіти (дистанційної, дуальної, індивідуальної тощо), урізноманітнення програм професійної підготовки кадрового забезпечення лісового комплексу, неперервне оновлення змісту навчально-виховної роботи, збалансування усіх складових професійної лісогосподарської освіти, диверсифікація форм освітньої діяльності, впровадження сучасних освітніх технологій та ін.);

- *подальшого розвитку* набули ідеї розбудови системи лісогосподарської освіти на західноукраїнських землях за часів Австро-Угорщини, оптимізації теоретичної і практичної підготовки майбутніх лісівників в Україні у сучасних умовах, модернізації вітчизняної системи лісогосподарської освіти на основі зарубіжного досвіду;

- *введенні до наукового обігу* нових даних і матеріалів, джерел і документів (законодавчо-нормативних актів Австрії щодо лісокористування і лісогосподарювання й професійної підготовки фахівців лісогосподарського профілю, організаційних статутів, навчальних планів, програм закладів австрійських лісогосподарських шкіл тощо).

Практичне значення дисертаційної роботи полягає у тому, що її матеріали і положення значно розширюють уявлення про особливості функціонування і реформування системи професійної лісогосподарської освіти в Австрії, та дають змогу вдосконалювати структуру, зміст і організацію процесу професійної лісогосподарської освіти в Україні шляхом використання австрійського досвіду.

За результатами дослідження розроблено навчальну програму “Європейське лісівництво”, яка може бути використана у навчально-виховній роботі українських вищих навчальних закладів, що здійснюють професійну підготовку фахівців лісового господарства, для їх ознайомлення із станом і складом лісового фонду Європи, європейською лісовою політикою і правом, економікою та організацією лісопромислової галузі у європейських країнах.

Результати дослідження можуть бути використані у навчальній роботі українських навчальних закладів, що здійснюють професійну підготовку фахівців у сфері лісівництва і природокористування, для удосконалення змістових й організаційно-методичних основ освітнього процесу, оновлення навчальних планів і програм.

Матеріали дисертації можуть використовуватися для подальшого вивчення розвитку теорії і практики професійної підготовки фахівців лісового господарства в Україні та зарубіжних країнах, у наукових розробках із проблем теорії та історії педагогіки, порівняльної педагогіки тощо.

Основні результати дослідження впроваджено в навчально-виховний процес Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка (довідка № 782 від 19.04.2016 р.); Житомирського державного університету імені Івана Франка (довідка № 1/408 від 23.06.2016 р.); ДВНЗ “Ужгородський національний університет” (акт № 3655/01-27 від 29.10.2016 р.); Національного університету “Львівська політехніка” (довідка № 67-01-1312 від 06.07.2016 р.).

Апробація результатів дослідження. Основні ідеї, положення та результати дослідження висвітлено в доповідях на міжнародних і

всеукраїнських науково-практичних конференціях: Міжнародній науковій конференції “Педагогіка і психологія в епоху глобалізації” (Будапешт, 2014 р.), Міжнародній науково-практичній конференції “Сучасні тенденції в науці і освіті” (Краків, 2016 р.), Наукова дискусія: теорія, практика, інновації (Київ, 2016 р.), Педагогіка і психологія: сучасні методики та інновації, досвід практичного застосування (Миколаїв, 2016 р.).

Матеріали дослідження обговорювалися на міжкафедральному науковому семінарі з педагогічних спеціальностей Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка.

Публікації. Результати дослідження відображено у 8 одноосібних статтях: 2 – у зарубіжному виданні, 4 – у фахових педагогічних виданнях України, 2 – у збірниках матеріалів наукових конференцій.

Структура дисертації. Структура роботи зумовлена змістом досліджуваної проблеми, предметом та методами дослідження. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків. Загальний обсяг дисертації – 255 сторінок, основного тексту – 187 сторінок (у тому числі 14 таблиць), список використаних джерел становить 260 найменувань (з них – 165 іноземною мовою). Дисертація містить 17 додатків на 41 сторінці.

РОЗДІЛ 1

ІСТОРИКО-ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ РЕФОРМУВАННЯ ЛІСОГОСПОДАРСЬКОЇ ОСВІТИ В АВСТРІЇ

1.1. Стан наукової розробки проблеми

Проблематика становлення і розвитку лісогосподарської освіти в Австрії завжди викликала значний інтерес науковців, і як педагогічний феномен вона досліджувалася за різними напрямками. Будучи міждисциплінарною галуззю, вона стала предметом дослідження різних галузей науки – історії, економіки, педагогіки тощо. У зв'язку з цим історіографія проблеми становлення і розвитку системи лісогосподарської освіти передбачає вивчення результатів досліджень декількох генерацій істориків, педагогів, лісівників-економістів та інших суспільствознавців.

Історіографія дослідження проблеми функціонування і реформування системи лісівничої освіти в Австрії загалом бере початок ще з XIX століття. І хоча хронологічні межі нашого дослідження охоплюють період другої половини XX – початку XXI століття, вважаємо доцільним розгляд праць і більш раннього періоду, адже вони дають змогу з'ясувати витoki лісогосподарської освіти в цій країні, виявити її первісну структуру і принципи організації та на цій основі глибше досягнути закономірності розвитку системи професійної підготовки фахівців лісогосподарського профілю в досліджуваний період, оцінити динаміку і масштаби змін.

Відтак перші спроби висвітлення теорії і практики лісівничої освіти на теренах Австрії здійснені ще всередині XIX століття [160; 174; 185; 214; 215; 216; 250; 258]. Авторами перших розвідок, присвячених означеній тематиці були здебільшого службовці, які працювали тоді в навчальних закладах лісогосподарського профілю, або у відповідних державних установах. Як приклад можемо навести напрацювання Й. Весселя, працівника Міністерства

землеробства і гірництва, а згодом директора Лісівничої академії в Марієнбрунні. Займаючись питаннями кадрового забезпечення сфери лісового господарства та організації лісової служби при Міністерстві, автор зробив фундаментальний внесок в обґрунтування теорії і практики лісогосподарської освіти усіх рівнів. Зокрема у своїй першій роботі “Роздуми про австрійську систему лісогосподарського шкільництва” (1858 р.) дослідник докладно аналізує тогочасний стан професійної підготовки працівників лісової галузі та окреслює перспективи її подальшого удосконалення. Так, автор характеризує тогочасну мережу австрійських навчальних закладів лісогосподарського профілю, яка представлена різними типами навчальних закладів, розкриває основні завдання, зміст і принципи їх функціонування і діяльності. Втім основна увага автора прикута до проблеми заснування вищих лісогосподарських шкіл, які б забезпечували академічну підготовку фахівців цього профілю на широкій науковій основі й тим самим сприяли розв’язанню проблеми дефіциту кадрів вищої ланки, тобто висококваліфікованих керівників лісових господарств та науковців відповідного спрямування. Відтак, єдиновірним способом забезпечення лісогосподарської галузі кваліфікованими працівниками дослідник проголошує розбудову ефективної різнорівневої системи лісогосподарської освіти, яка б відповідала потребам галузі у фахівцях усіх ланок [250].

Ця тема стала наскрізною в усій подальшій науково-педагогічній діяльності Й. Весселя. Зокрема у праці “Питання про нашу лісівничу академію” (1864 р.) автор ще раз вказує на необхідність заснування вищого навчального закладу лісогосподарського профілю, який, на відміну від існуючих тоді середніх лісогосподарських шкіл, забезпечив би належну підготовку спеціалістів лісового господарства на основі інтеграції природничих, математичних, лісознавчих, а також правових та інженерних дисциплін [251]. Щоб приблизити цю подію, дослідник навіть розробив організаційний статут та запропонував навчальний план для вищої лісогосподарської школи, які передбачали трирічний термін навчання та

теоретичну і практичну підготовку в рамках широкого спектру навчальних курсів і дисциплін. Завдяки докладним зусиллям вже 1867 році автор був обраний директором Лісівничої академії в Марієнбрунні, взявшись за доволі складне завдання – розбудову середньої лісогосподарської школи у єдиний в країні вищий навчальний заклад цього профілю. Цей процес знайшов досить докладне відображення в його наступній публікації – монографії “Лісівнича академія в Марієнбрунні та її розвиток” (1868 р.) [252].

З огляду на популярність і високу репутацію Лісівничої академії в країні і за її межами, Й. Вессель в праці “Вища аграрна школа у Відні” (1869 р.) одним із перших висловив ідею її реорганізації в лісогосподарське відділення Віденської Вищої аграрної школи, вбачаючи в цьому можливість її виведення на університетський рівень [253]. І в наступних розвідках, серед яких “Лісова наука і вища лісівнича освіта” (1870 р.), “Віденська вища аграрна школа і Лісівнича академія в Марієнбрунні” (1873 р.), “Роздуми щодо питання лісівничої освіти” (1877 р.) та ін., він надалі розкривав основні здобутки і поточні проблеми лісогосподарської освіти в Австрії, розвиваючи теорію й удосконалюючи практику професійної підготовки фахівців лісового господарства країни [254; 255; 256].

Проблема піднесення теорії і практики лісогосподарської освіти Австрії на університетський рівень стала також наріжним каменем праці першого ректора Віденської Вищої аграрної школи М. Вілкенса під назвою “Вища освіта для фахівців сільського і лісового господарства” (1879 р.) та ін. У ній автор насамперед порушує питання гуманізації, гуманітаризації і фундаменталізації процесу професійної сільсько- і лісогосподарської освіти та посилення її наукового характеру загалом. На його думку, мета функціонування Вищої аграрної школи має полягати не стільки в підготовці практиків сільського і лісового господарства, скільки у вихованні насамперед “думаючих і критично мислячих фахівців” [258]. З огляду на це вагомими прогалинами навчально-виховної роботи Вищої аграрної школи в той час науковець вважав нехтування філософськими, культурно-історичними,

громадянсько-політичними дисциплінами на користь вузької фахової освіти та ігнорування загальноосвітньої підготовки молоді загалом, що унеможлиблює формування широти поглядів, критичного мислення студентів. Можливість розв'язання цих проблем М. Вілкенс вбачав у приєднанні Вищої аграрної школи до Віденського технічного університету. Однак, ця ідея не була підтримана колегами, Вища аграрна школа не була розформована, а поступово розвивалася, хоча й у досить складних умовах.

Вагомий внесок в теоретичне обґрунтування різноманітних питань професійної підготовки працівників лісогосподарської галузі зробив директор лісівничої школи в Аусзее та службовець Міністерства землеробства і гірництва Р. Мікліц. Зокрема в публікації “Про реформування наших лісівничих шкіл” (1863 р.) автор ставить питання, якою має бути професійна лісогосподарська освіта з огляду на прогрес в галузі лісового господарства та розвиток лісової науки. Намагаючись дати відповідь на нього, дослідник докладно характеризує соціальні трансформації, здобутки у різних галузях науки і техніки та модернізаційні процеси в лісопромисловій сфері, що зумовлюють необхідність змін у теорії і практиці лісогосподарської освіти, та вказує на дві її ключові прогалини: перша полягає в недостатньо ґрунтовній економіко-правовій підготовці майбутніх лісівників, а друга відображається в нехтуванні інженерно-технологічними основами лісогосподарювання в процесі навчання. Відтак автор наводить цілу низку аргументів на користь посилення цих складових лісогосподарської освіти шляхом включення до переліку навчальних предметів нових дисциплін, зокрема економічних, адміністративних та інженерних, що сприятиме підвищенню якості лісогосподарської освіти та її виведенню на новий рівень, що відповідає актуальному стану розвитку науки і техніки та пріоритетним завданням лісогосподарської діяльності [185].

Означена вище тематика, а саме питання організації системи лісогосподарської освіти в Австрії протягом XIX століття, особливостей функціонування лісогосподарських шкіл різних рівнів, їх реорганізації і

реформування, а також удосконалення теорії і практики підготовки фахівців лісового господарства, представлена також у розвідках Й. Лера (“Про деякі нові явища у галузі лісогосподарської освіти”, 1875 р.), Г. Гемпеля (“Розвиток системи лісогосподарської освіти”, 1894 р.), Л. Гуфнагля (“Чи відповідає лісогосподарська освіта вимогам нашого часу?”, 1907 р.) та ін. Особливий інтерес в цих публікаціях викликають відомості щодо формування концептуальних засад підготовки фахівців лісогосподарського профілю, типології лісогосподарських шкіл, значна кількість фактичного матеріалу і статистичних даних. Дослідники приділили належну увагу основним нормативним документам з питань професійної підготовки працівників лісової галузі, дали ґрунтовну характеристику діяльності управлінських органів і структур, яким були підпорядковані лісогосподарські школи різних рівнів і типів [160; 162; 174].

Системний огляд австрійського, німецького та швейцарського досвіду організації процесу професійної підготовки фахівців лісового господарства здійснює професор Віденської Вищої аграрної школи А. Зекендорф у праці “Лісогосподарське шкільництво” (“Das forstliche Unterrichtswesen”, 1878). У ній він висвітлює особливості навчально-виховної роботи середніх і вищих лісогосподарських шкіл названих країн і вказує на їх основну проблему – відсутність чіткої структури та організації системи лісогосподарської освіти, диференціації функцій і завдань навчальних закладів цього профілю різних рівнів і типів, а відтак і неузгодженість їх діяльності із реальними кадровими потребами галузі. В такому контексті автор визначає переваги австрійської моделі організації лісівничої освіти, що відповідно до різнорівневого складу тогочасної лісової служби включає освітні установи трьох типів: середні школи нижчого рівня, мета діяльності яких полягає в підготовці робітних і технічних працівників галузі; середні школи вищого рівня, на які покладається функція професійної підготовки службовців середньої ланки; та Вищу аграрну школу, яка забезпечує професійну та наукову підготовку фахівців найвищого рангу [215].

Натомість структура та організація лісогосподарської освіти в Австрії виявляє чималі подібності з системою професійної підготовки фахівців лісового господарства у Франції, зазначає дослідник у праці “Лісівнича освіта у Франції” (“Der forstliche Unterricht in Frankreich”, 1879), що стала результатом його відрядження до Франції за дорученням уряду з метою ознайомлення з французьким досвідом ведення лісового господарства та організації процесу професійної освіти фахівців цього профілю. У статті докладно схарактеризовано навчальні плани усіх функціонуючих на той час лісогосподарських шкіл, зокрема нижчої лісогосподарської школи в Ножаан-сюр-Верніссоні, середніх лісогосподарських освітніх закладів у Вілер-Котре, Тулузі і Греноблі та вищого галузевого навчального закладу в Нансі. Передовсім дослідник висвітлює особливості управління та фінансування системи лісогосподарської освіти в Франції, розглядає цілі і зміст професійної підготовки в лісогосподарських школах, особливості організації їх навчальної діяльності та загалом відзначає загальну схожість такої теорії і практики підготовки фахівців лісогосподарського профілю із вітчизняним досвідом [216].

Комплексний розгляд процесу зародження, становлення і розвитку системи лісогосподарської освіти на теренах європейських країн, в тому числі й Австрії, міститься в одному з розділів праці професора Гісенського університету А. Шваппаха “Лісова, мисливська та рибальська політика” (“Forstpolitik, Jagd- und Fischereipolitik”, 1894). Автор досить докладно простежує генезу лісогосподарської освіти протягом другої половини XVIII – першої половини XIX століття. Свою увагу дослідник сфокусував головню на питаннях функціонування лісогосподарських шкіл Німеччини, Швейцарії, Австрії, Італії тощо, які забезпечують підготовку працівників лісового господарства різних ланок. У роботі досить ґрунтовно проаналізовано процеси, що відбувалися в системі лісогосподарської освіти, охарактеризовано особливості та основні напрями організації навчально-виховного процесу, нормативно-правового забезпечення діяльності закладів

та установ цього напрямку освіти. Зокрема вчений розкриває умови прийому на навчання, терміни підготовки, зміст і методи навчання, особливості фінансування й управління, форми власності шкіл в названих країнах, вказуючи на низку особливостей національних систем лісогосподарської освіти європейських країн, що полягають головню в різних термінах навчання, кількісних параметрах мережі лісогосподарських шкіл, формах їх управління і витратах на утримання тощо [214].

Відтак історіографія проблеми становлення і розвитку системи лісогосподарської освіти в Австрії другої половини XIX століття представлена чималою кількістю праць і публікацій. У них висвітлено різноманітні аспекти функціонування і діяльності лісогосподарських шкіл різних рівнів, типів і форм власності, зокрема схарактеризовано їх провідні цілі і завдання, окреслено змістові засади навчального процесу, обґрунтовано основні принципи і методи його побудови. Дослідження цього періоду містять цінні відомості щодо загальної структури системи лісівничої освіти, мережі освітніх закладів цього профілю, державної політики у галузі професійної підготовки фахівців лісового господарства тощо, що робить їх цінним джерелом інформації для сучасних дослідників.

Першу ж половину XX століття, що в історії розвитку професійної лісогосподарської освіти на теренах Австрії вважається кризовим періодом з огляду на складні політичні, соціальні, економічні події в країні, що відбувалися в цей час, кількість робіт з цією тематикою суттєво зменшується. Занепад професійного лісівничого шкільництва в означений період, що спостерігається у закритті лісогосподарських шкіл, руйнуванні їх навчально-матеріальної бази, цілком очевидно зумовив призупинення науково-дослідницької діяльності в цій царині. Для підтвердження зазначеного можемо згадати розвідку із кричущою назвою “Лісогосподарська школа вищого рівня в м. Брук-ан-дер-Мур у небезпеці” (1932 р.), опубліковану директором цього навчального закладу Г. Гуфнаглем [163]. Свою публікацію автор розпочинає висвітлення історії заснування навчального закладу,

характеристикою її численних здобутків у сфері професійної підготовки кадрового забезпечення лісової галузі, оцінкою науково-методичних напрацювань викладачів школи. Аналізуючи поточний стан діяльності лісогосподарської школи м. Брук-ан-дер-Мур, Г. Гуфнагель повідомляє про її скрутне матеріально-технічне становище, актуалізує увагу на необхідності державного фінансування та закликає зберегти цю освітню установу будь-яким способом, однак вже через три роки все ж було ухвалено рішення про припинення її діяльності.

На актуальних проблемах функціонування і реформування системи лісогосподарської освіти в Австрії зосереджує увагу і А. Льюкер у праці “Лісогосподарська освіта в Австрії” (1930 р.). На підставі аналізу історичного досвіду розбудови системи професійної підготовки фахівців лісової галузі дослідник визначив основні здобутки країни у цій царині, серед яких розвинута мережа навчальних закладів різних рівнів, наявність належної матеріально-технічної бази, розробленість навчально-методичного забезпечення освітнього процесу в лісогосподарських школах тощо. Водночас автор вказує на поточні негативні тенденції в системі професійної лісогосподарської освіти, відображені передовсім в скрутному матеріальному становищі наявних навчальних закладів, зниженні якості їх роботи, що може призвести до регресу в лісогосподарському секторі економіки країни через брак кваліфікованих робітників і керівників. Попередити негативні явища у сфері лісового господарства країни, на його думку, можна лише шляхом державної підтримки лісогосподарських шкіл, надання їм додаткового фінансування [177].

Така ситуація в сфері лісогосподарської освіти Австрії та історіографії її дослідження кардинально змінюється лише в повоєнні роки – відновлення і розвиток лісового сектору економіки Австрії, необхідність у висококваліфікованому кадровому забезпеченні галузі та активні пошуки шляхів відродження національної системи лісогосподарської освіти зумовили появу цілої низки досліджень і публікацій. Прикметною ознакою цих робіт є

розгляд системи лісогосподарської освіти з урахуванням її близького споріднення із системою сільськогосподарської освіти, що зумовлювалося спільністю державної політики для обох напрямів підготовки. Так, у праці професора Віденського університету А. Новотного “Система аграрної освіти в Австрії” (1948 р.) на основі історико-педагогічного аналізу становлення та розвитку аграрної освіти в Австрії в різні історичні періоди, висвітлено процес створення мережі освітніх закладів цього профілю та визначено їх місце і роль в освітянському процесі, досліджено педагогічний склад, його професійний рівень, показано основні шляхи вирішення кадрової проблеми в сільсько- і лісогосподарських школах, охарактеризовано динаміку учнівського контингенту. На основі вивчення навчальних планів і програм визначено особливості змісту сільсько- і лісогосподарської освіти, систематизовано та узагальнено принципи, організаційні засади, форми та методи освітньої діяльності навчальних закладів цього профілю. Крім того значну вагу автор приділяє визначенню актуальних питань функціонування і реформування системи аграрної освіти в даний період та визначенню основних напрямів її розвитку [192].

Схожі підходи лежать також в основі праці професора цього ж навчального закладу К. Фінка “Система сільсько- і лісогосподарської освіти в Австрії” (1969 р.). У цій публікації дослідник зосереджує увагу насамперед на аналізі нової нормативно-правової бази сільсько- і лісогосподарської освіти, ухваленій на початку 50-х років ХХ століття, що містила ключові норми професійної підготовки фахівців сільського і лісового господарства, визначала напрями і спеціальності освіти, її терміни та обсяги тощо. В подальшому автор докладно аналізує особливості їх практичного втілення і навчальних планів і програмах сільсько- і лісогосподарських шкіл, розкриває зміст і принципи організації їх навчально-виховної роботи тощо. Вважаючи розвиток сільсько- і лісогосподарську освіти ключовою передумовою розвитку відповідних галузей національної економіки науковець визначає і її проблемні аспекти, серед яких відсутність тісної взаємодії з виробництвом,

непрогресивна спрямованість, вузькість освітніх цілей і завдань, нехтування виховним аспектом на користь навчального, застарілість організаційних форм тощо. Визначивши якісну сільсько- і лісогосподарську освіту гарантією подолання усіх кризових явищ і досягнення успіху в аграрній і лісопромисловій сфері, дослідник вказує на необхідність її модернізації й окреслює шляхи подальшого удосконалення теорії і практики підготовки кадрового забезпечення сільського і лісового господарства [140].

Означена проблематика представлена і в праці професора Віденського університету Г. Ганнера “Сільсько- і лісогосподарська освіта в Австрії” (1973 р.). В цьому дослідженні на основі значного обсягу фактичного матеріалу і статистичних даних розглянуто структуру, механізми становлення, а також чинники й особливості функціонування австрійських сільсько- і лісогосподарських шкіл різних рівнів і типів, подано інформацію щодо мережі закладів професійної аграрної і лісівничої освіти, проаналізовано трансформацію державної політики та системи управління у цій сфері, досліджено суть та шляхи реформування системи сільсько- і лісогосподарської освіти в країні. Водночас дослідник все ж більше уваги присвятив характеристиці особливостей освітньої діяльності сільськогосподарських шкіл, що значно переважали над навчальними закладами лісівничого профілю в кількісному плані. Відповідно до постановки мети свого дослідження автор лише побіжно торкається питання лісогосподарської освіти, не зупиняючись на докладному аналізі усіх аспектів професійної підготовки фахівців лісового господарства в освітніх закладах цього профілю, що було зумовлено насамперед спільністю нормативно-правової бази їх функціонування і розвитку [155].

У ході пошуків шляхів удосконалення системи лісогосподарської освіти австрійські науковці часто зверталися до історії становлення системи професійної підготовки фахівців лісового господарства. Зокрема вагомий внесок в наукову розробку питань історії системи лісогосподарської освіти зробив Г. Кілліан, професор Віденського університету природних ресурсів і

прикладних наук. Наукові пошуки дослідника в цьому напрямі відображені у двох томах його фундаментальної праці “Марієнбрунська трилогія” (1968 р.). Свою дослідницьку діяльність науковець розпочинає із виявлення витоків лісогосподарської освіти на теренах Європи та наведення інформації про заснування і специфіку роботи перших навчальних закладів цього профілю в Німеччині, Франції, Іспанії, Росії, Фінляндії тощо, і вже на тлі такої загальної картини він представляє австрійський досвід заснування і розбудови системи професійної підготовки працівників лісового господарства, поступово виявляючи усі його особливості [166; 167].

Розглядаючи історію становлення і розвитку лісогосподарського шкільництва в Австрії, автор зосереджує увагу здебільшого на динаміці змісту, форм і методів навчальної роботи лісогосподарської школи в Марієнбрунні – першого державного навчального закладу цього профілю, що став флагманом лісівничої освіти в країні і слугував взірцем для наслідування. На основі залучення великої кількості архівних матеріалів він ретельно і докладно відтворює усі етапи діяльності школи, починаючи з моменту її заснування як середнього навчального закладу, продовжуючи періодом її функціонування як Лісівничої академії і завершуючи етапом її інтеграції в структуру Віденської Вищої аграрної школи. Ґрунтовно опрацювавши нормативні документи щодо роботи школи, усі її організаційні статuti та інструкції, навчальні плани і програми, розклади занять та іспитів, статистичні дані щодо кількості викладачів та учнів і т. д., науковець відстежив усі зміни і новації в структурі, завданнях, змісті, методах і формах цього навчального закладу впродовж усього періоду його функціонування, описав чи усі ключові події в його діяльності, обґрунтовуючи і їхні наслідки [166; 167].

Ця проблематика користувалася неабиякою популярністю і в 70-80-ті роки ХХ століття. Зокрема широке коло проблем історії лісогосподарської освіти в Австрії висвітлено у роботах професора Віденського університету природних ресурсів і прикладних наук Ф. Гафнера. Зокрема у праці

“Розвиток нижчих і середніх лісівничих шкіл в Австрії в 1773-1918 роках” (1972 р.) науковець докладно висвітлює історичні передумови становлення і розвитку навчальних закладів для підготовки робітників лісового господарства і працівників лісової служби, дає оцінку як приватній і громадській ініціативі, так і державній політиці щодо поширення професійних навичок і знань у галузі лісогосподарювання, послідовно розкриваючи процес зародження ідеї організованої, систематичної підготовки фахівців лісогосподарського профілю та специфіку її втілення в систему лісогосподарських шкіл.

На підставі опрацювання великого фактичного матеріалу, зокрема значної кількості нормативних документів щодо організації професійної підготовки фахівців лісового господарства та їх атестації, організаційних статутів лісогосподарських шкіл цих рівнів, навчально-методичного забезпечення їх навчальної діяльності, подано докладну характеристику системи середньої лісогосподарської освіти Австрії та основних напрямів її розвитку. У цьому дослідженні ґрунтовно висвітлюються процеси реорганізації мережі середніх освітніх закладів для підготовки кадрів лісогосподарської галузі, розкриваються питання цілей, завдань і змісту навчання, проблеми організації освітнього процесу тощо [152].

У своїй наступній розвідці “Система лісівничої освіти в Австрії у 1918-1972 роках” (1972 р.) науковець підводить підсумки діяльності лісогосподарських шкіл за попередні десятиріччя, визначає актуальні проблеми системи професійної підготовки фахівців лісового господарства різних ланок та окреслює шляхи її подальшого розвитку. Використовуючи статистичні дані та архівні матеріали, автор висвітлює складний, багато в чому суперечливий шлях становлення і розвитку австрійської системи лісогосподарської освіти в цей період, розглядає соціально-політичні та економічні умови її функціонування, наводить відомості щодо стану і реорганізації мережі навчальних установи відповідного профілю, аналізує

зміни завдань і цілей, змісту і форм організації навчання в лісогосподарських школах протягом цього періоду їх функціонування.

При цьому на відміну від попередньої статті, в цій публікації дослідник зосереджує увагу на теоретичних і практичних аспектах становлення ще однієї ланки системи лісогосподарської освіти, зокрема вищої школи. У ході дослідження автор розкриває вплив науково-технічного прогресу на зміст праці фахівців лісового господарства усіх ланок, в результаті чого звертає увагу основні проблеми системи їх професійної освіти, зокрема недостатня кількість освітніх установ, недосконалість навчальних планів, програм та інших елементів методичного забезпечення навчального процесу тощо [151].

Окремим пластом наукових досліджень можна вважати праці, в яких вивчення актуальних питань професійної підготовки в Австрії здійснюється під кутом зору вимог загальної кадрової та освітньої політики країни та зарубіжного досвіду розв'язання кадрових питань лісогосподарської галузі. У цих роботах автори, зокрема В. Сагль ("Лісівнича освіта в Австрії", 1980 р.), Е. Плятнер ("Лісівник та його освіта – вчора, сьогодні, завтра", 1988 р.), Г. Фіндайс та Г. Ротляйтнер ("Лісівнича освіта", 1989 р.), зосереджують увагу на пошуках шляхів удосконалення вітчизняної теорії і практики професійної підготовки фахівців лісогосподарського профілю в умовах динамічного розвитку світу праці, інтенсифікації лісогосподарського виробництва, його технологізації, що призвело до різкої зміни структури попиту на фахівців цього профілю в багатьох країнах, в тому числі й Австрії [139; 202; 206].

Серед цих праць відзначимо роботу професора Віденського університету природних ресурсів Г. Гагера "Лісівнича професія та освіта – минуле, теперішнє і майбутнє", 1991 р.), в якій проблема розвитку системи лісівничої освіти розглядається в контексті змін в лісовому секторі на міжнародному рівні та нових реалій професійної діяльності фахівців лісового господарства. У публікації йдеться про посилення міжнародної співпраці в галузі лісового господарства та світові тенденції лісокористування, що

зумовлюють нові виклики для системи лісогосподарської освіти, серед яких оновлення її цілей і завдань, змісту, методів і форм організації навчального процесу задля забезпечення майбутнім лісівникам здатності і готовності до комплексного осмислення, об'єктивної оцінки та раціонального розв'язання проблем лісової сфери як на регіональному, національному рівні, так і в міжнародному масштабі. На його думку, важливість і цінність лісів та їх ресурсів в країні і світі загалом невинно зростає і продовжуватиме зростати у майбутньому, ставлячи перед фахівцями галузі все нові, і тому лісогосподарська освіта неодмінно має мати випереджаючий характер [153].

Означена вище тематика досліджень в галузі функціонування і реформування системи лісогосподарської освіти протягом другої половини ХХ століття знайшли також відображення у роботах Г. Мехлера ("Законодавство про сільсько- і лісогосподарську освіту, 1957"), Д. Бахмана ("Система лісівничої освіти в Австрії у 1918-1972 роках", 1972 р.), А. Отіша ("Професійна лісівнича освіта на університетському рівні", 1989 р.), Д. Каріша ("Організація лісового господарства та освіти в Австрії", 1997 р.) та ін. Їх аналіз засвідчує спрямованість зусиль їхніх авторів на досягнення історії та актуального стану системи професійної підготовки фахівців лісогосподарського профілю, в результаті чого вони виявляли чимало недоліків і прогалин, до яких відносили недосконалість нормативного і навчально-методичного забезпечення, матеріально-технічної бази, невідповідність новим тенденціям лісокористування і лісогосподарювання, розбалансованість теоретичної і практичної підготовки тощо. Відповідно у своїх працях вчені виступали за модернізацію системи лісівничої освіти, рекомендували перегляд державної політики у цій сфері, вказували на доцільність розширення мережі навчальних закладів цього профілю, оновлення теоретичних і методичних аспектів їх діяльності [106; 183; 198].

Здебільшого структурно-організаційним питанням системи лісогосподарської освіти в Австрії та дидактичним проблемам професійної підготовки фахівців лісогосподарського профілю присвячені і новітні

дослідження цього напрямку. У них зазвичай підводяться підсумки реформування лісівничої освіти, аналізується мережа навчальних закладів, їх завдання і принципи діяльності, окреслюються найближчі і віддалені перспективи її розвитку як цілісної системи в сучасних соціально-економічних умовах. Так, у публікації М. Ньюбауера, працівника Міністерства сільськогосподарського, лісового, водного господарства та охорони навколишнього середовища Австрії “Новації у лісівничій освіті” (2011 р.) вказує на взаємовплив і взаємодію соціально-політичних, економічних і педагогічних чинників у підготовці та вихованні кадрового забезпечення лісгосподарської галузі та розглядає найважливіші результати реформування і модернізації системи лісгосподарської освіти на різних рівнях. Зокрема у статті докладно схарактеризовано навчальні плани середніх лісгосподарських шкіл Австрії, проаналізовано їх цілі і зміст; висвітлено особливості професійної підготовки фахівців лісового господарства у Віденському університеті природних ресурсів і прикладних наук в умовах Болонського процесу, описано її структуру, напрями, принципи побудови й організації освітнього процесу тощо; розкрито нові вимоги державної атестації фахівців лісгосподарського профілю, що є передумовою допуску до самостійної професійної діяльності в галузі лісового господарства в країні тощо. Автор вказує на те, що система професійної підготовки фахівців лісового господарства в Австрії на даному етапі перебуває в стані неперервного розвитку відповідно до динамічних умов лісокористування і лісгосподарювання та загальних тенденцій в системі середньої професійної і вищої освіти країни [190].

В іншій праці “Лісівнича освіта: порівняльний аналіз” (2013 р.) дослідник розглядає системи професійної підготовки фахівців лісгосподарського профілю цілої низки європейських країн за такими критеріями: структура і організація; кваліфікації та освітньо-кваліфікаційні рівні, ключові компетенції; передумови допуску до навчання; напрями і тривалість підготовки; ключові новації, зміни і перспективи подальшого

удосконалення. У результаті дослідження науковець висвітлює як загальні ознаки, так і особливості системи лісогосподарської освіти в країнах Європи, здійснює компаративний аналіз тенденцій у професійній підготовці фахівців лісового господарства. Праця відображає і сучасні аспекти реформування лісогосподарської освіти Австрії, вдосконалення навчального процесу з використанням передовсім вітчизняних здобутків та досягнень зарубіжної освіти [191].

Слід зазначити, що дослідження системи лісогосподарської освіти в Австрії кінця XX – початку XXI століття спрямовані на розв’язання широкого кола питань, серед яких відтворення цілісної картини її становлення і розвитку з часів заснування і до сьогоднішніх днів, характеристика освітнього процесу в навчальних закладах лісогосподарського профілю на різних етапах його розвитку, вивчення динаміки історично сформованих парадигм підготовки кадрового забезпечення галузі лісового господарства, аналіз процесу переходу підготовки фахівців цього профілю до гуманістичної особистісно-орієнтованої концепції професійної освіти, визначення оптимальних схем адаптації системи професійної лісогосподарської освіти до нової реальності, її утвердження й удосконалення в умовах ринкової економіки тощо. В сучасних умовах питання лісогосподарської освіти в Австрії, її становлення та розвитку постають передовсім як частина проблеми реформування національної системи освіти в цілому. З огляду на це дослідники проблем лісогосподарської освіти цього періоду, зокрема і Й. Шелленбахер (“Система сільсько- і лісогосподарської освіти Австрії”, 1991 р.), М. Велян та П. Ебнер (“Віденський університет природних ресурсів і прикладних наук: 1872-1997”, 1997 р.), П. Маєр (“Лісогосподарська освіта на широкій основі”, 2012 р.), докладно розглядали сукупність і типологію провідних ідей реформування системи професійної підготовки фахівців лісового господарства (гуманізації, демократизації, випереджаючого характеру і неперервності та ін.),

принципів її розвитку (фундаменталізації, диференціації, регіоналізації, інтеграції тощо) та умов їх реалізації [181; 211; 245].

Відтак, здійснений аналіз доводить, що питання професійної підготовки фахівців лісогосподарського профілю в Австрії отримали належне висвітлення в австрійській науковій літературі, українська ж історіографія цієї проблеми представлена незначною кількістю праць, в яких розглянуто лише деякі її аспекти. Зокрема українські дослідники досить активно вивчають досвід організації процесу професійної підготовки фахівців сільського та лісового господарства на західноукраїнських землях в період їхнього перебування в складі Австрійської (з 1867 року – Австро-Угорської) імперії, висвітлюючи загальні принципи державної політики у сфері ведення лісового господарства та її кадрового забезпечення. Так, Л. Коритко в публікації “Підготовка фахівців лісового господарства Австро-Угорщини” (2011 р.) здійснює аналіз становлення і розвитку нормативно-правових вимог до підготовки фахівців лісогосподарського профілю протягом другої половини XIX – початку XX століття. Авторка докладно вивчає положення низки законодавчих актів, що видавалися різними правотворчими суб’єктами для врегулювання питання професійної підготовки працівників лісового господарства, та висвітлює деякі тогочасні норми лісогосподарської освіти, зосередивши увагу відповідно до цілей свого дослідження передовсім на питаннях державної атестації фахівців цього профілю [29].

Також Л. Білан та С. Білан у монографії “Система підготовки фахівців-аграрників в Україні (XIX – початок XX століття)” (2011 р.), досліджуючи процес становлення та розвитку аграрної освіти в Україні від найдавніших часів до початку XX століття, зупиняються і на питаннях лісогосподарської освіти в Австро-Угорщині, до складу якої входили західноукраїнські землі. Зокрема дослідники досить детально висвітлюють особливості навчально-виховної роботи першого вищого навчального закладу імперії сільськогосподарського профілю – Віденської Вищої аграрної школи, яка забезпечувала професійну освіту фахівців сільського і лісового господарства

найвищої ланки. Автори аналізують положення організаційного статуту цієї освітньої установи, характеризують її цілі і завдання, умови зарахування, терміни та обсяги підготовки, професорсько-викладацький склад, наводять статистичні дані щодо кількості студентів, визначають особливості навчальних планів тощо [5].

У публікації Г. Субтельної “Підвищення рівня фахової підготовки у професійному шкільництві Галичини: історико-педагогічний аспект” (2014 р.) знаходимо відомості щодо розвитку сільсько- і лісогосподарського професійного шкільництва Галичини в часи її перебування у складі Австро-Угорської імперії. Зокрема авторка аналізує діяльність Львівської Вищої лісової школи, що забезпечувала професійну підготовку лісогосподарників для Галичини, яка мала великі лісові природні масиви. Дослідниця висвітлює положення організаційного статуту закладу, цілі його діяльності, умови прийому на навчання і т. д. [85].

Досліджуючи історіографію проблеми, варто згадати і про праці І. Вдовенка [8], О. Врублевської [10], Ю. Третяк [88], П. Третяк [89], О. Якименка [95] та ін.). Хоча у них і не висвітлюється австрійський досвід розбудови системи лісогосподарської освіти, для нашого дослідження вони мають вагоме значення, адже розкривають різноманітні аспекти вітчизняної теорії і практики підготовки кадрового забезпечення лісового господарства, висвітлюють її нагальні питання і проблеми, у розв’язанні яких досить ефективними можуть виявитися здобутки і напрацювання Австрії у цій сфері.

Зокрема П. Третяк та В. Павлюк присвятили увагу історичним аспектам становлення і розвитку системи лісогосподарської освіти в Україні. У своїй розвідці вчені досліджують процес становлення Крайової школи лісового господарства та розвиток лісівничої освіти і науки у складі рільничо-лісового факультету Львівської Політехніки. Крім того, автори виявляють особливе зацікавлення у науковому та освітньому доробку кафедри лісівництва Львівського лісотехнічного інституту, а також Українського державного лісотехнічного університету. Дослідникам вдалося виявити та представити

оригінальну наукову спадщину широкої плеяди учених Львівської лісівничої школи [89].

І. Вдовенко зосереджує увагу на проблемі підготовки кваліфікованих робітників для лісового господарства в українській системі професійно-технічної освіти. Автор здійснює аналіз сфери зайнятості трудових ресурсів в Україні, показує вплив змін у сфері зайнятості на діяльність системи професійно-технічної освіти, розглядає проблеми розвитку професійно-технічної освіти в умовах ринкової економіки, розкриває взаємозв'язок між системою державного регулювання зайнятості населення та стандартами професійно-технічної освіти. При цьому дослідник ґрунтовно аналізує підходи до визначення змісту і методики підготовки кваліфікованих робітників лісового господарства (на прикладі професії “Лісника”), характеризує умови і засоби їх реалізації, наводить результати та аналіз дослідно-експериментальної роботи [8].

Своєю чергою, актуальні питання реформування вищої лісогосподарської освіти в Україні на засадах компетентнісного підходу з одночасною реалізацією концепції її екологізації постають у центрі уваги О. Врублевської. За твердженнями дослідниці, оновлення змісту і методів навчання у вищій лісотехнічній школі на засадах компетентнісного підходу з одночасною реалізацією концепції екологізації потребує насамперед узгодженого тлумачення основних термінів, які характеризують результати навчання, – компетенції, компетентності, екологічна компетентність. Відтак метою її наукової розвідки стало дослідження змісту основних категорій компетентнісного підходу, виявлення зв'язку між ними, розробка моделі його реалізації, що дає змогу проектувати результати навчання, включаючи екологічний компонент [10].

Вагоме значення для нашої роботи мають компаративні дослідження зарубіжних систем професійної освіти. Зокрема порівняльні студії з проблеми розвитку неперервної професійної освіти закордоном здійснені Н. Абашкіною [1], Г. Воронкою [9], К. Корсаком [30], А. Сбруєвою [77],

С. Сисоевою [80], Т. Фініковим [92] та ін. У них науковці докладно висвітлюють соціально-педагогічні принципи розвитку професійної освіти в країнах зарубіжжя, які зумовлюють загальний механізм її реалізації та функціонування як цілісної системи, що гарантує підготовку висококваліфікованих компетентних фахівців, виявляють загальні міжнародні тенденції її функціонування і реформування, тенденції та регіональні відмінності у підготовці кадрів, визначають умови успішного функціонування системи професійної підготовки зарубіжних країнах і на цій основі пропонують рекомендації щодо підвищення ефективності професійної освіти в Україні.

У цьому контексті привертають увагу і дослідження, присвячені питанням інтернаціоналізації професійної освіти та формування світового освітнього простору, здійснені Н. Журавською [18], С. Заскалєтою [21], Г. Поберезською [57], Л. Пуховською [74], М. Чепурною [94] та ін. У їхніх працях проаналізовано концептуальні засади професійної підготовки фахівців різного профілю в країнах Європи, окреслено й охарактеризовано основні чинники реформування професійної освіти на загальноєвропейському рівні, визначено фундаментальні європейські тенденції розвитку професійної освіти та особливості їх втілення на регіональному рівні, проаналізовано освітні технології підготовки фахівців у країнах Європи тощо. Ці праці містять докладний аналіз проблеми професійної підготовки фахівців різних галузей в країнах Європи в педагогічній теорії, класифікації європейських країн за подібністю системи професійної освіти, узагальнення тенденцій професійної підготовки фахівців, а також обґрунтування напрямів використання їхнього досвіду в модернізації системи професійної освіти в Україні.

Своєю чергою, питання модернізації професійної підготовки фахівців різних галузей економіки в окремих країнах Європи були у центрі уваги досліджень Н. Бідюк [4], Ю. Закаулової [20], Л. Ляшенко [36] та ін. Зокрема Н. Бідюк аналізує основні тенденції розвитку вищої технічної освіти в

західноєвропейських країнах, вивчає зміст та форми організації підготовки фахівців бакалаврів інженерії в університетах Великої Британії крізь призму впливу інформаційно-технологічної революції на інженерну освіту, здійснює порівняльно-педагогічний аналіз професійного навчання фахівців технічного профілю у вищих навчальних закладах України й Великої Британії й пропонує рекомендації щодо можливостей використання провідних ідей зарубіжного досвіду в реформуванні національної вищої технічної школи [4]. Ю. Закаулова досліджує бельгійський досвід організації системи професійної освіти, зокрема висвітлює особливості розвитку цієї системи на усіх її рівнях, обґрунтовує періодизацію та визначає основні тенденції розвитку системи професійної освіти Бельгії. Авторка ґрунтовно вивчає змістовий компонент навчальних програм освітньо-кваліфікаційних рівнів бакалавра, магістра, доктора, а також операційний компонент навчання провідних бельгійських університетів [20]. Л. Ляшенко натомість досліджує головні зовнішні і внутрішні чинники реформування систем середньої і вищої професійної освіти Фінляндії, вивчає зміст і методи підготовки фахівців різних профілів, засоби забезпечення високої якості навчально-виховного процесу та окреслює можливості впровадження фінського досвіду удосконалення системи освіти в практику освітніх реформ в Україні [36].

Схарактеризовані компаративно-педагогічні студії дають нам змогу глибоко осягнути світовий, зокрема європейський досвід побудови й організації системи професійної освіти, усвідомити особливості функціонування і реформування систем професійної підготовки кадрового забезпечення різних галузей економіки, в тому числі і лісового господарства. Крім того, в цих працях приділена значна увага питанням методології порівняльно-педагогічних студій, подано концепцію та науковий тезаурус дослідження тенденцій професійної освіти в зарубіжних країнах, що робить їх особливо цінними і значимим для нашої дисертаційної роботи.

Підсумовуючи, зазначимо, що здійснений історіографічний огляд проблеми становлення і розвитку лісогосподарської освіти в Австрії виявив

певне відображення окремих її аспектів в науковій літературі. Водночас доводиться констатувати відсутність в українській історико-педагогічній науці праць, які б комплексно, системно висвітлювали проблеми функціонування і реформування системи лісогосподарської освіти в Австрії впродовж другої половини XX – початку XXI століття – країни, що володіє значними лісовими масивами, розвинутою структурою лісогосподарської галузі та системою підготовки її кадрового забезпечення, а відтак – може слугувати джерелом ідей для удосконалення вітчизняної теорії і практики професійної підготовки фахівців лісопромислової галузі.

1.2. Склад і структура кадрового забезпечення лісового комплексу Австрії

Сучасний етап розвитку лісового господарства і реформ в Австрії супроводжується не тільки переходом до нових умов і форм лісокористування і лісогосподарювання, а й посиленою технологізацією лісової галузі, інтенсифікацією лісопромислових виробничих процесів, що цілком закономірно вимагає кваліфікованого кадрового забезпечення, тобто людей, що зайняті вирощуванням, зберіганням і використанням лісів, та володіють необхідною спеціальною підготовкою і відповідним професійним досвідом і навиками праці.

Акцентуючи увагу на винятковому значення лісів для країни, що займають близько 50 % усієї її території, Міністр сільського, лісового, водного господарства та охорони навколишнього середовища А. Рупрехтер вказує на те, що разом із суміжними галузями лісовий сектор забезпечує робочим місцем тисячі людей [187, с. 5]. Так, станом на 2013 рік в галузі лісового господарства Австрії працювало 4050 робітників та 2700 службовців, тобто спеціалістів і керівників, що однак майже удвічі менше порівно із 90-ми роками.

Таке скорочення кількості працівників лісового господарства пояснюється насамперед шляхами і темпами реформування цієї галузі, зокрема зміцнення економіки і вдосконалення її організаційної структури, раціоналізація управління, підвищення рівня технічного забезпечення лісопромислових підприємств, оновлення і модернізація спеціального оснащення і перехід на сучасні, більш ефективні технології лісогосподарського виробництва призвели до суттєвого зменшення чисельності працівників.

Водночас, не зважаючи на зниження кількісних характеристик, якість кадрового забезпечення лісового господарства в Австрії і надалі залишається досить високою, адже саме слабкість кадрового корпусу завжди вважалася однією з головних перепон на шляху розвитку цієї галузі і на попередження цієї проблеми консолідувалися зусилля усіх суб'єктів лісогосподарювання в країні. Відтак кадрова політика країни в лісопромисловій сфері передбачає оперативну реакцію на такі реалії сучасної лісогосподарської діяльності, як зменшення питомої ваги ручної праці внаслідок більш широкого використання сучасної високопродуктивної техніки; використання нових технологій і обладнання, що за умови вмілого застосування здатні виконувати широкий спектр лісогосподарських робіт; впровадження інформаційних систем управління лісопромисловим виробництвом та широкого використання комп'ютерних технологій; удосконалення структури управління лісогосподарською галуззю на всіх рівнях тощо [187, с. 6].

Її ключовими пріоритетами визначено організацію ефективної системи відбору і розташування кадрів, забезпечення належних можливостей працевлаштування фахівців відповідного профілю, створення нових робочих місць, розвиток комплексної системи підготовки персоналу, яка б відповідала вимогам лісового комплексу. Впродовж років вона спрямовується на максимальну адаптацію складу і структури кадрового забезпечення до специфіки організації і функціонування цієї галузі економіки країни. Зокрема, особливості ведення лісового господарства в Австрії чітко

прописані в Законі “Про лісівництво” від 3 липня 1975 року (в редакції 2015 року), перший параграф якого визначає ліс з урахуванням його впливу на флору, фауну, клімат й, відповідно, життєвий простір людини загалом основою екологічного, економічного та соціального розвитку країни. З огляду на це його раціональне використання, неперервний догляд і захист проголошується одним із провідних обов’язків держави [117, с. 1].

Реалізація цієї мети, своєю чергою, передбачає такі ключові завдання в галузі лісогосподарювання та лісокористування:

- збереження і послідовний розвиток поліфункціональності лісу як природної системи, особливо з урахуванням її екологічного, економічного та суспільного значення;
- інтеграція сфери лісівництва в процес удосконалення життєвого простору та створення здорового навколишнього середовища;
- ефективне лісокористування, беручи насамперед до уваги конкурентоспроможність лісового господарства та гарантування забезпеченості лісовими ресурсами [117, с. 1].

Своєю чергою, названі завдання передбачають неперервне впровадження цілої низки заходів, а саме із:

- захисту лісів від природних небезпек;
- збереження й оновлення заповідних лісів чи так званих “лісів із високим загальнокорисним впливом”;
- підтримання екологічної стабільності лісової екосистеми;
- підвищення економічної і суспільної цінності лісів;
- розширення й модернізації лісової інфраструктури;
- раціоналізації використання лісових ресурсів й розвитку лісової промисловості тощо [117, с. 4].

Таке розмаїття завдань та обов’язків у галузі лісового господарства країни зумовлює досить широку професійну диференціацію його кадрового складу. Традиційно кадри лісопромислової галузі прийнято класифікувати на групи, зокрема з огляду на конкретну сферу праці, та характер участі

працівників у виробничому процесі. За сферою праці весь персонал поділяється на промислово-виробничий та непромисловий. До першої групи належать працівники, зайняті у виробництві, скажімо у лісозаготівлях, деревообробці чи інших промислових виробництвах. Непромисловий персонал – це працівники, зайняті в непромисловій сфері (на лісосплаві, в лісовому господарстві тощо). Залежно від характеру виконуваних функцій виділяють наступні категорії персоналу лісового комплексу: робітники, службовці, фахівці і керівники.

На таких принципах ґрунтується і структура персоналу лісового комплексу Австрії, втім особливості лісокористування і лісогосподарювання в цій країні зумовлюють певну специфіку складу кадрового забезпечення цієї сфери. Зокрема відповідно до параграфу 104 статті 1 Закону “Про лісівництво” кадрові ресурси лісівничої галузі – це належно підготовлений, професійно компетентний персонал, що залежно від професійних завдань та посадових обов’язків охоплює дві основні категорії працівників:

- кваліфіковані робітники, що виконують широкий спектр лісогосподарських робіт – робітник лісового господарства (Forstfacharbeiter), або займаються техніко-економічними аспектами організації лісогосподарської діяльності – лісник (Forstwart), майстер лісового господарства (Forstwirtschaftsmeister);

- фахівці, що розв’язують інженерно-технологічні, екологічні тощо питання лісокористування і лісогосподарювання на основі використання професійних вмінь і широких наукових знань – ад’юнкт лісового господарства (Forstadjunkt), асистент лісового господарства (Forstassistent), або здійснюють керівництво й управління лісогосподарськими структурами – лісничий (Forstwirt, Förster) (див. Дод. А).

Згадане положення чітко демонструє неоднорідність кадрового забезпечення сфери лісівництва в Австрії та вказує на наявність вузької спеціалізації в межах лісогосподарської діяльності, що виявляється в специфіці виконуваної роботи та обов’язків працівників лісової галузі. Так,

кваліфіковані робітники лісового господарства здійснюють широкий спектр практичних робіт із вирощування, охорони, експлуатації лісів та лісозаготівлі.

З огляду на це сфера їх діяльності є широкою і різноманітною та включає такі обов'язки:

- а) утримання в порядку лісових посадок; посадку та догляд за лісонасадженнями;
- б) вирубку лісу і первинну обробку дерев, їх сортування і транспортування;
- в) охорону і нагляд за лісовими масивами для попередження небезпек та участь в заходах з ліквідації їх наслідків;
- г) догляд та обслуговування обладнання лісового комплексу;
- д) будівництво і утримання споруд лісогосподарського значення та гідротехнічних об'єктів тощо.

Завдання планування й організації усього виду лісогосподарських робіт, що виконуються кваліфікованими робітниками лісового господарства, і контролю за якістю їх здійснення покладається на лісників, посадові обов'язки яких передбачають:

- а) складення планів лісонасаджень і лісорубок;
- б) консультування щодо оптимальних шляхів і способів виконання лісогосподарських робіт;
- в) ведення обліків активів, запасів, коштів, доходів та витрат; г) контроль і перевірка якості виконання лісогосподарських робіт [110; 117].

Лісники в Австрії часто зайняті роботою, пов'язаною з реалізацією адміністративних функцій, обліком і контролем, підготовкою і оформленням документації, господарським обслуговуванням тощо. Коло їх професійних завдань частково перетинається з колом обов'язків майстра лісового господарства, наприклад в питаннях планування, нагляду і контролю за виконанням заходів збереження лісових ресурсів та їх ефективним

використанням чи стеження за дотриманням заходів безпеки на робочому місці.

Майстер лісового господарства в Австрії є найвищим рівнем кваліфікації в рамках робітничих професій лісогосподарського напрямку. Сфера його діяльності охоплює здебільшого три основні аспекти:

а) виробництво (планування, реалізація і оцінка заходів в галузях охорони природи, лісозаготівлі, технічного оснащення лісового господарства);

б) управління (економічне управління лісогосподарським підприємством або відповідною професійною організацією, економічна оцінка виробництва і послуг, організація праці і техніка безпеки, розбудова і модернізація підприємства відповідно до поточних ринкових вимог, розробка довгострокових концепцій розвитку лісогосподарського підприємства, залучення інвестицій та ін.);

в) освіта (навчання майбутніх робітників лісового господарства на виробництві, керівництво практикою учнів професійних лісогосподарських шкіл тощо).

Можливості працевлаштування кваліфікованих робітників, майстрів лісового господарства і лісників в Австрії є досить широкими: передовсім це лісопромислові і лісопильні підприємства державної, муніципальної та приватної форми власності, а також служба охорони лісів. Майстрам лісового господарства надається право здійснювати професійну підготовку робітничих кадрів лісогосподарського профілю на підприємстві [110].

Натомість об'єктами професійної діяльності ад'юнктів та асистентів лісового господарства є інженерно-технологічні й екологічні процеси відтворення і вирощування лісів, поліпшення їх породного складу і якості, посилення їх захисних властивостей і підвищення генетичного і біологічного різноманіття та ін. З огляду на це функціональні обов'язки ад'юнкта та асистента лісового господарства передбачають:

- а) планування і проведення лісогосподарських робіт (лісорозведення, лісозаготівля, охорона лісів і т. д.);
- б) керівництво структурними підрозділами лісового господарства;
- в) співробітництво в лісогосподарських та екологічних товариствах й організаціях;
- г) підготовку доповідей та консультаційну роботу з актуальних проблем лісокористування і лісогосподарювання;
- д) розробку екологічних проектів і програм розвитку лісового комплексу тощо.

Професійні завдання асистентів та ад'юнктів лісового господарства полягають, отже, в інформуванні щодо сучасного стану лісогосподарювання та перспектив його удосконалення, консультуванні стосовно сучасних технологій лісокористування та збереження і відновлення лісових ресурсів, шляхів модернізації лісової промисловості, організації лісогосподарських робіт, розробці різноманітних проектів щодо охорони і збереження лісу, співпраці з різними організаціями у сфері лісового господарства, ландшафтного планування тощо [110].

Пройшовши державну атестацію, ад'юнкти та асистенти лісового господарства отримують право займати посаду лісничого та здійснювати самостійне керівництво лісогосподарським підприємством, зокрема в розпорядженні перших можуть передувати лісогосподарські підприємства із загальним лісовим фондом до 3600 га, а других – від 3600 га. Зміст їх професійної діяльності складає організація сталого лісокористування і лісогосподарювання з урахуванням усіх функцій лісу. З огляду на таку широку постановку мети професійної діяльності лісничий в Австрії є і інженером, і технологом, і екологом, і науковцем. Як керівник лісогосподарського підприємства, він наділений правом прийняття управлінських рішень та повноваженнями вибору стратегії розвитку організації, роботи з кадрами, визначення фінансових потоків підприємства і т. д. [117].

Відтак, залежно від характеру трудової діяльності та спектру обов'язків у сфері лісового господарства його кадрові ресурси підрозділяються за профілями, спеціальностями, кваліфікаціями тощо. Така ієрархізація кадрового забезпечення галузі лісового господарства в Австрії зумовила необхідність розбудови різнорівневої системи професійної лісогосподарської освіти, яка забезпечує високий рівень підготовки кадрів усіх ланок – від робітників до керівників. В результаті протягом років в країні успішно функціонують лісогосподарські школи різних рівнів і типів, що надають якісну лісогосподарську освіту за різними напрямками і спеціальностями.

Кадрове забезпечення лісового комплексу в Австрії створюється впродовж багатьох років, насамперед через діяльність низки освітніх закладів, зокрема навчання робітничого персоналу лісогосподарського профілю здійснюється на виробництві в рамках дуальної системи та в нижчій лісогосподарській школі м. Вайдгофен, підготовка адміністративно-управлінських кадрів, а також молодого покоління дослідників і науковців у галузі лісівництва забезпечується у лісогосподарській школі м. Брук-ан-дер-Мур та Віденському університеті природних ресурсів і прикладних наук, додаткова освіта працівників лісового господарства, своєю чергою, реалізується через мережу центрів післядипломної підготовки в містах Гмунден, Оссіях, Ротгольц, Піхль. У таблиці 1.1. в схематичній формі представлено особливості австрійської системи професійної лісогосподарської освіти.

Таблиця 1.1.

Структура та організація професійної підготовки кадрового забезпечення в Австрії

<i>Професія та кваліфікація</i>	<i>Тривалість навчання</i>	<i>Освітня інституція</i>	<i>Кількість випускників (на рік)</i>
робітник лісового господарства	3 р.	навчання на виробництві в рамках дуальної системи	400
лісник	1 р.	нижча лісогосподарська школа м. Вайдгофен	40
ад'юнкт лісового господарства	5 р. (на базі поч. проф. осв. – 3 р.)	лісогосподарська школа м. Брук-ан-дер-Мур	75
	3 р.	Віденський університет природних ресурсів і прикладних наук (бакалаврат)	50
асистент лісового господарства	2 р.	Віденський університет природних ресурсів і прикладних наук (магістратура)	25

Ефективність кадрової політики у сфері лісівництва в Австрії забезпечується передовсім ретельним контролем держави за професійною підготовкою фахівців цього профілю та їх державною атестацією. Зокрема для якісної підготовки кадрового забезпечення лісової галузі та освоєння названих професій і спеціальностей в Австрії створено гнучку, різнорівневу систему лісогосподарської освіти, що представлена низкою державних середніх і вищих навчальних закладів. Така організація системи лісогосподарської освіти в Австрії дає змогу забезпечити укомплектування структур лісового господарства країни кваліфікованими фахівцями відповідного профілю усіх ланок.

1.3. Витоки австрійської системи лісогосподарської освіти

Проблеми підготовки кадрів для лісового комплексу завжди знаходилися в центрі уваги як представників державної влади Австрії, так і підприємців-роботодавців, діячів у сфері науки і освіти тощо. Відтак, підготовка персоналу для лісопромислової галузі країни має давні традиції. Зокрема підвалини цього напрямку професійної освіти як організованої системи підготовки кваліфікованих робітників і спеціалістів було закладено ще у XVIII столітті внаслідок інтенсивного розвитку лісової і деревообробної промисловості та ухвалення перших нормативних документів, що містили нові положення щодо ведення лісового господарства, впровадження більш прогресивних методів цієї галузі економіки та її виведення на якісно новий рівень, а відтак актуалізували потребу в кваліфікованому кадровому забезпеченні галузі.

До XVIII століття лісогосподарська діяльність здійснювалася без будь-якої наукової основи не тільки в Австрії, а й на території усієї Європи. Відтак підготовка до її здійснення до цього часу ґрунтувалася винятково на практичному досвіді та полягала в набутті емпіричних знань, які передавалися від покоління до покоління та стосувалися передовсім досвіду мисливства [111, с. 3]. Учні, що прагнули освоїти цей вид діяльності, збиралися навколо майстрів цієї справи, що шляхом індивідуального учнівства і наставництва передавали їм власні знання. Однак, вже у другій половині XVIII століття на території країни почали відкривати перші школи, так звані “школи для майстрів лісової справи” (forstliche Meisterschulen), в яких викладалася теорія основних і суміжних наук, хоч і без чіткого структурування навчального матеріалу, а також проводилося навчання на практиці.

Перша така школа на території Австрії виникла у 1773 році в гірському містечку Пляттен, а вже згодом було відкрито ще низку аналогічних навчальних закладів, зокрема в Гольденкроні (1800 р.), Айсгрубі (1800 р.),

Гратцені (1805 р.) тощо. Усі ці школи виникли з приватної ініціативи та переслідували мету навчання персоналу для приватних лісоволодінь, адже протягом багатьох років ліси в Австрії перебувають переважно у приватній власності, а частка держави є відносно невеликою. З огляду на це лісовласники, усвідомлюючи необхідність раціонального лісогосподарювання, ініціювали заснування навчальних закладів відповідного профілю для підготовки нового покоління працівників, здатних ефективно розв'язувати нові завдання і проблеми в галузі лісового господарства.

Чи не найбільшою популярністю серед цих навчальних закладів користувалася школа в Пуркерсдорфі, заснована у 1805 році, а вже в 1807 році перейменована у Лісогосподарський інститут, що мав забезпечувати підготовку фахівців для галузі лісового господарства, здатних втілювати на практиці пріоритети державної лісової політики та здійснювати ефективну лісогосподарську діяльність, ґрунтуючись на досягненнях різних галузей науки і розумінні законів природи [166].

Втім з моменту заснування і цей навчальний заклад був спрямований переважно на короткотривалу підготовку до виконання окремих видів лісогосподарських робіт, адже ключовими обставинами її діяльності у перші роки стали новизна цієї справи взагалі, відсутність чіткої постановки завдань, принципів окреслення змісту навчання, адекватної методики викладання тощо. Лише в 1808 році було впроваджено освітню програму, яку розробили професори Терезіануму (Відкрита гімназія фонду “Терезіанська академія”) Л. Еббе, Й. Шультес та Ф. Шмідт. Вона й стала основою структуризації і систематизації навчальної роботи школи, чітко окреслюючи зміст і обсяг знань, умінь і навичок з окремих предметів та визначаючи систему їх проходження за роками навчання та семестрами.

Освітня програма передбачала однорічний термін навчання та визначила три ключові напрямки їх професійної підготовки претендентів на адміністративно-управлінську діяльність у сфері лісового господарства:

математичний, природничий і професійно-практичний. Математична підготовка охоплювала вивчення арифметики, геометрії та основ будівництва, механіки, обліку і таксації лісів. Природнича підготовка спрямовувалася здебільшого на освоєння ботаніки, зоології і мінералогії. Практична підготовка передбачала ознайомлення майбутніх фахівців лісових господарств з основами дендрології, лісорозведення, національної лісової культури, ключовими завданнями лісогосподарської діяльності тощо [200, с. 21-24].

У цій освітній програмі чітко приписано перелік знань, умінь і навичок, які повинен освоїти кожен учень в рамках кожного предмету і їх аналіз переконливо доводить спрямованість усього навчального процесу на тодішні реалії професійної діяльності в сфері лісового господарства. Скажімо, цикл дисциплін математичної підготовки (арифметика, геометрія, основи будівництва, облік лісів) забезпечував насамперед оволодіння операціями математичного обчислення і методами вимірювання окремих дерев і цілих лісових масивів, способами будівництва й утримання лісових доріг, спорудження дренажних систем тощо, цикл дисциплін природничої підготовки (ботаніка, зоологія, лісова ентомологія, лісова орнітологія, лісове ґрунтознавство, економіка) слугував ознайомленню з структурою ґрунтів лісової зони, їх видами та фізико-механічними властивостями, вивченню особливостей лісової флори і фауни та шляхів її збереження, способами переробки і реалізації лісових ресурсів, а практичне навчання сприяло набуттю знань, умінь і навичок догляду за лісовими насадженнями, їх вирубки і відновлення, висаджування і пересаджування дерев в реальних умовах тощо [200, с. 24-25].

Обсяги та співвідношення названих напрямів підготовки в лісогосподарській школі в Пуркерсдорфі відповідно до навчальної програми представлено у таблиці 1.2.

Таблиця 1.2.

*Обсяг циклів лісогосподарської освіти відповідно до навчального плану
школи в Пуркерсдорфі*

<i>№ з/п</i>	<i>Цикл підготовки</i>	<i>Обсяг (кількість год. на день)</i>
<i>Літній семестр (19 березня – 19 серпня)</i>		
1.	Математична	1
2.	Природнича	3-4
3.	Практична (весняні лісові роботи)	1 (березень – травень)
<i>Зимовий семестр (15 вересня – 18 березня)</i>		
1.	Математична	1
2.	Природнича	3-4
3.	Практична (осінні лісові роботи)	1 (вересень – жовтень)

З наведеної таблиці видно, що кількість часу, відведеного на викладання природничих дисциплін у Пуркерсдорфській лісогосподарській школі, значно перевищувала кількість часу, що відводився на інші види підготовки, зокрема на математичну і професійно-практичну, і це цілком очевидно пояснювалося насамперед чіткою біологічною спрямованістю лісогосподарської освіти. В основу навчально-виховного процесу в цьому навчальному закладі було покладено принцип зв'язку навчання з практикою, тому впродовж обох навчальних семестрів учні не лише вивчали теоретичні дисципліни, а й виконували різноманітні сезонні лісові роботи [200].

В кінці навчального року з метою контролю рівня знань і вмінь учнів були заплановані іспити з усіх математичних і природничих дисциплін, успішне складення яких було передумовою допуску до адміністративної діяльності в лісогосподарській галузі. Водночас для учнів, що склали їх на відмінно і мали намір зайняти більш високі посади в сфері лісового господарства, зокрема керівника, навчальним планом передбачався ще один рік підготовки, спрямований на поглиблення і систематизацію знань, умінь і навичок з математичних і природничих наук.

В результаті ефективної на той час діяльності школи через декілька років було прийнято рішення про її реорганізацію у державну освітню установу та її перенесення до Марієнбрунна неподалік Відня. Відтак вже у

1813 році державна лісогосподарська школа розпочала свою роботу, спрямовану на передачу досвіду лісогосподарської діяльності в більш послідовній формі на основі інтеграції природничих наук, математики, економіки, права тощо, завдяки чому було закладено фундамент для наукової підготовки фахівців лісового господарства [201]. Навчальний план, розроблений професором Й. Шміттом, містив такі принципи побудови освітнього процесу:

- відповідність освітніх пропозицій і можливостей запитам і потребам лісогосподарської галузі у фахівцях різних рангів, а відтак навчально-виховна діяльність школи має бути спрямована на диференційовану підготовку кадрів з урахуванням усього розмаїття обов'язків, завдань і видів робіт у цій сфері;

- раціональна структуризація освітнього процесу, що передбачає виокремлення трьох основних етапів навчання, зокрема підготовчого – для загальної адаптації учнів до майбутньої професійної діяльності й набуття опорних знань й загальних уявлень про сферу лісівництва, базового – для освоєння учнями теоретичних засад професійної лісогосподарської діяльності й формування широкого спектру професійних знань і вмінь, та поглибленого – для збагачення і розширення набутих знань учнів та більш ґрунтовного освоєння різноманітних аспектів і технологій лісогосподарювання;

- широке наукове підґрунтя лісогосподарської освіти, що виражається у включенні до її змісту фактів і положень цілої низки наукових галузей, що сукупно забезпечують підготовку майбутніх фахівців лісового господарства в різних, але взаємопов'язаних напрямках, зокрема математичному, природничому, економічному, правовому і т. д.

- тісний зв'язок фахових і суміжних дисциплін на основі чіткої професійної спрямованості останніх, забезпечення наступності вивчення передовсім природничо-математичних предметів і спеціальних лісогосподарських наук;

- єдність теоретичної і практичної підготовки задля безпосереднього ознайомлення учнів з реаліями лісогосподарської діяльності, усвідомлення ними зв'язку між абстрактними теоретичними положеннями і практикою лісогосподарювання і набуття відповідного професійного досвіду [201, с. 28-34].

Відповідно до цього навчального плану освітній заклад забезпечував трирічну теоретичну і практичну підготовку фахівців для лісової галузі, який передбачав триетапну структуру освітнього процесу. Своєю чергою, кожен етап навчання, загальна тривалість якого становила 1 рік, відповідно до спрямованості і мети охоплював два напрями підготовки. Так, підготовчий етап передбачав математичний (арифметика, алгебра, креслення) обсягом 4 години на тиждень і природничий (лісова ботаніка, лісова фізика, лісова хімія, лісова фізіологія, лісова ентомологія, лісова мінералогія, лісові технології) обсягом 8 годин на тиждень напрями, базовий етап охоплював фізико-математичний (планіметрія, стереометрія, полігонометрія, тригонометрія, лісова механіка, лісова гідравліка і гідростатика) і природничо-економічний (лісова дендрологія, теорія лісокористування, організація і ведення лісового господарства) напрями обсягом по 4 години на тиждень, поглиблений етап включав математичний (лісовий облік і таксація, лісова картометрія і картографія) та адміністративно-правовий (теорія і практика лісоуправління, економіка лісового господарства, лісове право) напрями обсягом 2 і 4 години на тиждень [147, с. 59-63]. Аналіз навчального плану свідчить, що у лісогосподарській школі в Марієнбрунні насамперед прагнули підготувати спеціалістів з достатніми теоретичними знаннями. У ньому домінували фундаментальні науки. Вони виконували основну функцію, оскільки на їх основі ґрунтувалися теоретично поглиблені та розширені фахові предмети.

Тим не менш, наскрізним елементом освітнього процесу навчальним планом цього освітнього закладу проголошувалася і практична підготовка учнів, що реалізувалася шляхом їх безпосереднього залучення до виконання

різних видів лісогосподарських робіт і завдань, починаючи з об'єктивної оцінки стану цілих лісових насаджень і завершуючи визначенням адекватних режимів їх експлуатації з урахуванням порід дерев та загальнодержавних принципів лісогосподарювання і лісокористування. “Оскільки здійснення раціональної лісогосподарської діяльності на науково обґрунтованих принципах, організація ефективного лісоуправління передбачає об'єктивний опис поточного стану лісів, шляхів їх попередньої експлуатації та пропозицій щодо подальшого поліпшення як стану лісів, так і можливостей використання їх ресурсів, – зазначається у навчальному плані, – практична підготовка учнів лісогосподарської школи має вирішальне значення і має забезпечувати насамперед формування вмінь раціональної оцінки усіх видів лісів з урахуванням їх актуального стану та способів використання, збереження і примноження лісових ресурсів” [201, с. 64].

Відповідно до нього мета практичного навчання учнів полягала в розвитку вмінь визначати поточний стан лісів різних видів, зокрема вік дерев, стан і породу деревини, якість ґрунту, здійснювати догляд за лісовою флорою і фауною в різні пори року, реалізовувати різні способи лісовідновлення, підтримувати належний санітарний стан лісів, виконувати профілактичні роботи, зокрема протипожежні тощо. З урахування такої практичної спрямованості освітнього процесу навчальний рік в школі починався 1 лютого і завершувався 31 грудня, при цьому на січень і липень припадали канікули. Така організація давала змогу максимально використати весняний та осінній періоди для практичної підготовки через безпосередню участь у виконанні найважливіших видів лісогосподарських робіт у реальних умовах. Практичне навчання здійснювалося також поетапно: на підготовчому етапі учні здебільшого методом спостережень освоювали досвід ведення лісового господарства; на базовому етапі проводилися вправи з виконання різних видів лісогосподарської діяльності; поглиблений етап охоплював елементи управління лісовим господарством [147, с. 59].

У 1827 році було утверджено статут лісогосподарської школи в Марієнбрунні та розроблено новий навчальний план, що передбачав суттєве оновлення як структурно-організаційних, так і змістових аспектів навчального процесу, що знайшло відображення в зміні термінів навчання, диференціації процесу професійної підготовки фахівців різних категорій, оновленні переліку навчальних дисциплін і зміні обсягів різних напрямів підготовки, організації практичної підготовки учнів тощо.

Так, для підготовки фахівців, на які покладалися функції планування й організації лісогосподарської діяльності, було створено однорічну освітню програму. Протягом першого семестру вивчалися такі навчальні предмети: лісова ботаніка (4 год. на тиждень), арифметика (4 год. на тиждень), теоретична геометрія (2 год. на тиждень), економіка лісового господарства (10 год. на тиждень), картографія (2 год. на тиждень). Другий семестр спрямовувався на освоєння таких дисциплін: лісова ентомологія, ґрунтознавство і технології (8 год. на тиждень), практична геометрія (2 год. на тиждень), лісова картографія (2 год. на тиждень), економіка лісового господарства (10 год. на тиждень). Також протягом кожного семестру передбачалися екскурсії з природознавства (2 год. на тиждень). Крім щоденних практичних занять в ботанічному саду при лісогосподарській школі, впродовж серпня, вересня та жовтня відбувалися масштабні екскурсії і практичні заняття в лісах різних видів.

Своєю чергою, для підготовки фахівців, на які покладалися завдання керівництва лісогосподарськими структурами, було розроблено дворічний курс навчання, структура і змістове наповнення якого представлено у таблиці 1.3.:

Таблиця 1.3.

Структура і зміст професійної підготовки фахівців лісогосподарського профілю вищої ланки в державній лісній школі відповідно до навчального плану 1827 р.

<i>Рік навчання</i>	<i>Семестр</i>	<i>Навчальні дисципліни</i>	<i>Обсяг (кількість годин на тиждень)</i>
1	1	лісова ботаніка	4
		фізика і хімія	4
		екскурсія з природознавства	2
		арифметика	4
		картографія	2
	2	лісова ентомологія, ґрунтознавство і технології	8
		екскурсія з природознавства	2
		алгебра	4
		картографія	2
2	1	теоретична геометрія	2
		тригонометрія	2
		лісова картографія	2
		основи лісівництва	10
	2	практична геометрія, механіка, гідростатика і гідравліка	4
		лісова картографія	2
		економіка лісового господарства і законодавство	10

Втім, незважаючи на розмежування процесів підготовки фахівців лісового господарства різних категорій, все ж існувала можливість зміни освітньої програми, зокрема учнів, що навчалися за однорічним навчальним планом за умови складення різниці могли продовжити навчання за дворічний планом підготовки [194, с. 114-116]. Випускникам обох програм видавалися спеціальні свідоцтва, в яких вказувався перелік усіх навчальних курсів та результати екзаменів з кожного з них. У 1844 році із впровадженнями нової освітньої програми, що передбачала суттєве оновлення змісту навчання, введення цілої низки нових навчальних дисциплін та відповідно певне корегування обсягів різних напрямів підготовки, третій рік навчання знову став обов'язковим (див. Дод. Б).

Переломним моментом в історії розвитку лісогосподарської освіти в Австрії став початок 50-х років XIX століття, зокрема 16 січня 1850 року вийшло Розпорядження Міністерства землеробства та гірництва “Про здачу державних іспитів майбутніми працівниками лісового господарства”. Відповідно до його норм і положень до іспиту допускалися особи з 22-х річного віку, що успішно закінчили лісогосподарську школу та пройшли 2-х річну практику на лісогосподарському підприємстві. Сам іспит мав триетапну структуру: перший етап передбачав презентацію спеціального твору, в якому претенденти описували свій погляд на певні проблеми ведення лісового господарства та пропонували власні оригінальні ідеї і способи їх розв’язання; другий етап – це складення письмового іспиту, що охоплював відповідь на декілька питань в рамках різних галузей лісознавства; третій етап реалізувався у формі усного опитування з широкого спектру фахових дисциплін [233, с. 197-199].

Відповідно до норм цього розпорядження було переглянуто й зміст та організацію навчально-виховної роботи лісогосподарської школи в Марієнбрунні. Зокрема Розпорядження Міністерства землеробства та гірництва “Про організацію лісогосподарської школи” 1852 року метою її діяльності визначало професійну підготовку спеціалістів лісогосподарського профілю усіх рівнів за уніфікованим навчальним планом. Відповідно до цієї мети навчальний процес в школі має забезпечувати ґрунтовне освоєння усіх аспектів лісознавства і лісівництва. Зокрема дворічний курс теоретичної і практичної підготовки повинен передбачати вивчення таких галузей і дисциплін:

1. “Основи лісової науки” – для ознайомлення учнів з основами подальшої професійної діяльності у сфері лісового господарства та освоєння кола найбільш загальних питань в рамках фахових дисциплін;

2. “Лісова ботаніка” – для формування знань про природні, екологічні властивості й економічну цінність усього розмаїття лісової флори, раціональні способи її використання, збереження і відновлення;

3. “Основи лісівництва” – для освоєння методів і способів догляду за лісами, їх вирощування, відновлення лісових ресурсів, підвищення комплексної продуктивності лісових систем.

4. “Теоретичні і технологічні основи лісокористування” – для формування вмінь і навичок ефективного використання лісових продуктів, їх заготівлі, транспортування, обробки і переробки, безпечного застосування лісозаготівельної техніки;

5. “Охорона і захист лісів” – для освоєння заходів попередження і подолання наслідків шкідливих природних й антропогенних впливів на лісові системи та вивчення нормативно-правових норм щодо лісокористування і лісогосподарювання;

6. “Економіка лісового господарства і бухгалтерський облік” – для пізнання сучасного стану лісопромислової галузі країни, форм організації лісової промисловості, принципів функціонування лісогосподарського підприємства тощо;

7. “Лісова таксація” – для формування вмінь ведення обліку лісового фонду і лісових ресурсів та визначення кількісних і якісних характеристик лісових ресурсів в їх статичному стані й динамічному розвитку, опанування методів вимірювання як окремих дерев, так і цілих лісових масивів;

8. “Мисливствознавство” – для ознайомлення з принципами здійснення мисливської діяльності і нормами ведення мисливського господарства, оволодіння методами полювання, охорони і відновлення лісової фауни.

9. “Лісова картографія” – для освоєння різноманітних способів і прийомів відображення лісових масивів [137, с. 203-206].

При цьому протягом першого навчального року вивчалися такі дисципліни: “Основи лісової науки”, “Основи лісівництва”, “Мисливствознавство” та “Лісова ботаніка”; впродовж другого навчального року освоювалися решта навчальних предметів, зокрема “Теоретичні і технологічні основи лісокористування”, “Охорона і захист лісів”, “Лісова

картографія”, “Економіка лісового господарства і бухгалтерський облік”, “Лісова таксація”. Натомість предмет “Лісова картографія” вивчався протягом обох навчальних років. Тиждневе навантаження для теоретичного навчання в аудиторіях в рамках названих предметів охоплювало 8 годин, такий же обсяг навчального часу відводився і на практичну підготовку учнів, що свідчить про скорочення загального навантаження на учнів та збалансування теоретичної і практичної складової професійної підготовки фахівців лісового господарства [137, с. 206-207].

Схарактеризовані вище навчальні плани затверджувалися на найвищому рівні, тобто імператорськими указами, й реалізовувалися в усіх аналогічних навчальних закладах, а зокрема в лісогосподарській школі м. Аусзее та м. Вайсвассер, що були засновані відповідно в 1852 та 1855 роках з приватної ініціативи. Державні навчальні заклади такого ж рівня були згодом відкриті в м. Львів (1874 р.) та в м. Брук-ан-дер-Мур (1900 р.). Як державні, так і приватні лісогосподарські школи користувалися гарною репутацією і неабиякою популярністю.

Згадані вище школи були навчальними закладами вищого рівня: на досить широкій науковій основі вони забезпечували професійну освіту кваліфікованих фахівців лісового господарства, тобто претендентів для адміністративно-управлінської діяльності в галузі. Водночас внаслідок досить широкої диференціації завдань і обов’язків в сфері лісового господарства та як наслідок ієрархічної структуризації кадрового забезпечення галузі в Австрії паралельно розвивалися і нижчі форми професійної лісогосподарської освіти. Зокрема для підготовки робітничих кадрів лісогосподарського профілю, передовсім лісників, в цей час в Австрії було засновано цілу низку добре організованих лісогосподарських шкіл нижчого рівня і приватної, і державної форми власності в містах і невеликих населених пунктах (Агсбах (1875 р.), Гусверк (1881 р.), Галь (1881 р.), Болахів (1883 р.), Клягенфурт (1905 р.) та ін.). Їх організаційні статuti і навчальні плани передбачали здебільшого однорічну підготовку,

спрямовану на осягнення учнями загальної сутності лісу як природної системи і джерела різноманітних ресурсів та їх озброєння навичками виконання широкого розмаїття лісогосподарських робіт.

З огляду на таку постановку завдань навчальний процес охоплював два етапи, зокрема теоретичний, що забезпечував формування загальних математичних і природничих знань і професійних вмінь учнів, та практичний, що спрямовувався на освоєння ними різних видів і засобів лісогосподарських робіт у реальних умовах (див. Табл. 1.4.).

Таблиця 1.4.

Структура та обсяги професійної підготовки працівників служби охорони лісів та технічних робітників в лісових школах нижчого рівня в м. Галь і Гусверк відповідно до навчального плану 1885 р.

<i>Етапи підготовки</i>	<i>Терміни та обсяг</i>
Теоретичний ▪ арифметика ▪ геометрія ▪ креслення ▪ ботаніка ▪ зоологія ▪ охорона лісів ▪ лісоводство ▪ організація лісової служби ▪ правознавство	30-35 тижневих годин (жовтень-лютий)
Практичний ▪ вимірювання дерев ▪ лісокористування та лісові роботи ▪ рибальство ▪ мисливство	20-25 тижневих годин (березень-липень)

Отже, школи цього типу мали на меті вишкіл молоді до праці в лісових господарствах, даючи учням базові відомості. У них учні здобували передовсім практичну професійну освіту у шкільних ботанічних садах, навчальних станціях і лісогосподарських структурах, натомість їх теоретична підготовка була зведена до обов'язкового мінімуму. Освітня діяльність цих закладів передбачала насамперед залучення учнів до лісогосподарських робіт та безпосереднього спостереження за повсякденною діяльністю працівників лісового господарства, що, своєю чергою, супроводжувалося лекціями і доповідями, які однак були спрямованими на обґрунтування і пояснення

конкретних явищ і об'єктів лісогосподарської діяльності, а не тлумачення загальних теорій [204].

Відтак, помітно, що друга половина XIX століття в історії розвитку лісогосподарської освіти в Австрії відзначається інтенсивною розбудовою мережі освітніх закладів різного рівня, удосконаленням цілей, методів і форм їх навчально-виховної діяльності в результаті чого за порівняно короткий час професійна підготовка кадрів лісового господарства в Австрії перетворилася та комплексну, різнорівневу систему. Саме у цей час було зроблено і перший крок на шляху побудови вищої лісогосподарської освіти в Австрії, зокрема в 1867 році на базі лісогосподарської школи в Марієнбрунні була заснована Лісівнича академія. Ця реорганізація передбачала підняття теорії і практики лісогосподарської освіти на високий науковий рівень та подальше розширення освітніх пропозицій з урахуванням усієї ієрархії кадрового забезпечення галузі. Метою її діяльності визначалася підготовка фахівців вищого рангу та висококваліфікованих спеціалістів лісового господарства. Зокрема у статуті нової освітньої установи, ухваленому в 1868 році, наголошено: “Лісівнича академія є вищим навчальним закладом. Її навчальна діяльність охоплює всі аспекти лісівництва, враховує актуальні вимоги практичного життя і, тим не менш, послідовно спирається на наукові факти. Вона ґрунтується на досягненнях спеціальних наук та водночас послуговується здобутками суміжних дисциплін, що забезпечують необхідну попередню підготовку в процесі лісогосподарської освіти” [195, с. 1].

З урахуванням цього зміст навчального процесу в навчальному закладі передбачав суттєве оновлення переліку базових та допоміжних навчальних дисциплін відповідно до реальних завдань національної економіки загалом і її лісогосподарського сектору зокрема. При цьому, як бачимо, наголошується на необхідності ґрунтового і вичерпного освоєння передовсім фахових дисциплін, натомість обсяг допоміжних дисциплін має визначатися необхідністю відповідної навчальної інформації для загального розуміння лісогосподарських проблем і питань. Так, увесь спектр наук і дисциплін було

структуровано у три основні цикли підготовки: цикл лісознавчих дисциплін, обсяг якого становив близько 63 %; цикл економічних дисциплін, що охоплював майже 20 %; цикл технічних дисциплін загальним обсягом близько 17%. При цьому організація освітнього процесу в Лісівничій академії мала передбачати середнє тижневе навчальне навантаження студентів на рівні 33 годин (див. Табл. 1.5.).

Таблиця 1.5.

Структура і зміст професійної підготовки фахівців лісогосподарського профілю в Лісівничій академії відповідно до навчального плану 1867 р.

Рік навчання	Назва навчальної дисципліни	Обсяг (кількість годин на тиждень)		
		лекційні заняття	практичні заняття	лаб.-графічні роботи
1	математика	6	4	—
	нарисна геометрія	4	—	10
	хімія	8	12	—
	лісова ботаніка	4	2	—
	основи лісокористування	3	2	—
	метрологія	2	4	—
	мисливствознавство	2	2	—
	лісова картографія	—	—	4
2	механіка і лісогосп. техніка	6	—	8
	геодезія	3	6	—
	ентомологія	2	1	—
	грунтознавство і кліматологія	3	2	—
	лісові технології	3	2	—
	основи охорони лісів	2	—	—
	лісознавство	5	4	—
	бухгалтерський облік	5	4	—
	правознавство	4	—	—
	лісова картографія	—	—	4
3	геодезія	3	8	—
	лісоінженерія і будівництво	6	—	8
	організація лісогосп. виробн.	4	3	—
	організація лісової служби	2	—	—
	основи діловодства	4	—	—
	лісова таксація	2	—	—
	лісова картографія	—	—	4
	народна економіка	6	—	—
	організація сільського госп.	4	—	—

Аналіз організаційного статуту та навчального плану Лісівничої академії дають підстави констатувати, що 1867 рік став першим роком її діяльності як

вищого навчального закладу. Принагідно зазначимо, що в цей час на території імперії вже функціонувала Гірничо-лісова академія в м. Шемнітц, що ще з 1770 року забезпечувала підготовку спеціалістів для гірничо-видобувної та лісогосподарської галузі насамперед Угорщини. Зокрема в 1807 році при тодішній Гірничій академії була відкрита кафедра лісового господарства з метою забезпечення лісогосподарської освіти майбутніх чиновників гірничодобувної галузі, сфера діяльності яких охоплювала і гірські лісові масиви. Згодом в академії пропонувалися вже два окремі напрями підготовки, зокрема гірничий та лісогосподарський. Втім, лише у 1854 році цей навчальний заклад було перейменовано у Гірничо-лісову академію [161, с. 158]. Незважаючи на це лісогосподарський напрям підготовки в академії завжди вважався другорядним. Навчальний план відображав відірваність від реальної практики лісогосподарювання та значну перевагу загальних дисциплін над спеціальними предметами (див. Табл. 1.6).

Таблиця 1.6.

Структура і зміст професійної підготовки фахівців лісогосподарського профілю в Гірничо-лісовій академії м. Шемніц відповідно до навчального плану 1857 р.

<i>Рік навчання</i>	<i>Назва навчальної дисципліни</i>	<i>Обсяг (кількість годин на тиждень)</i>
1	математика та математичний аналіз	10
	картографія	10
	фізика і механіка	10
	нарисна геометрія	5
2	хімія	5
	грунтознавство	5
	геометрія	10
	цивільне будівництво	5
	бухгалтерський облік	3
	креслення	10
3	лісове природознавство та виробництво	10
	інженерне креслення	10
	управління лісовим господарством	10
	організація підприємництва і канцелярія	2
	технічне креслення	10

На загальну підготовку фахівців лісового господарства в Гірничо-лісовій академії м. Шемнітца відводилося майже 4 семестри, і лише 2 – на вузькоспеціальну. У Лісівничій академії в Марієнбрунні все було практично з

точністю до навпаки. Відтак саме цей навчальний заклад вважався найавторитетнішим і найвищим за рівнем і якістю підготовки закладом для професійної підготовки фахівців лісової галузі в Австрії, і його навчальний план було взято за взірць при оновленні процесу професійної підготовки фахівців лісового господарства в Гірничо-лісовій академії в м. Шемнітц у 1868 році (див. Дод. В).

Однак вже в 1872 році було прийнято рішення про заснування Вищої аграрної школи у Відні, яка мала охоплювати два факультети: сільськогосподарський і лісогосподарський. В результаті цього у травні 1875 року було видано указ, яким передбачалося припинення функціонування академії як самостійного навчального закладу. І вже у вересні цього ж року Лісівнича академія, що впродовж 62 років своєї діяльності забезпечила підготовку 2179 фахівців лісогосподарського профілю, була інтегрована у структури Вищої аграрної школи як лісогосподарський факультет.

Своєю чергою, на новостворений навчальний заклад було покладено завдання забезпечення ґрунтовної наукової освіти в сфері сільського і лісового господарства та підготовки як управлінського персоналу найвищого рангу для цих галузей економіки країни, так і молодого покоління науковців, здатних продукувати інноваційні ідеї, даючи поштовх неперервному розвитку й оптимізації аграрному та лісовому комплексу. Зокрема в організаційному статуті Вищої аграрної школи, ухваленому в 1872 році, її головним завданням проголошувалося "... надання наукової освіти працівникам сільського і лісового господарства, які мають намір зайнятися керівною діяльністю та присвятити своє життя дослідницькій роботі в галузі сільського господарства та лісівництва" [234, с. 7]. З моменту існування школа підпорядковувалася Міністерству землеробства, а в 1878 році була передана до відомства Міністерства культури та освіти.

З огляду на таку постановку завдань навчальний план новоствореної Вищої аграрної школи побудований на ідеях комплексного підходу до процесу професійної підготовки фахівців лісового господарства, врахування

розмаїття завдань у сфері лісогосподарювання та на напрацюваннях і досвіді роботи Лісівничої академії, що знаходить відображення в досить широкому спектрі базових, фахових і допоміжних навчальних дисциплін і курсів, які поділялися на три групи (загальні, допоміжні і спеціальні) та інтегрувалися в окремі напрями підготовки. Так, фізико-математична підготовка майбутніх фахівців лісового господарства, що становила близько 18%, спрямовувалася на формування математичних вмінь, необхідних для розв'язання практичних професійних завдань у сфері лісогосподарювання, й реалізувалася шляхом вивчення таких навчальних дисциплін: математика, нарисна геометрія, фізика і механіка, геодезія, метрологія. Природнича підготовка, будучи найбільшою за обсягом (близько 35%), передбачала набуття ґрунтовних знань про структуру й основні компоненти лісової екосистеми, закономірності її функціонування в результаті освоєння неорганічної та органічної хімії, ботаніки, зоології, мінералогії, кліматології та метеорології, ґрунтознавства, дендрології, геології тощо. Лісознавча підготовка (близько 15%), своєю чергою, забезпечувала оволодіння студентами основ лісознавства і практичного лісівництва у процесі вивчення таких галузей науки: історія лісівництва, основи лісокористування, лісозберігання, мисливствознавство та ін. Економіко-правова підготовка (18%) слугувала пізнання основних принципів управління лісовим господарством, функціонування лісогосподарського підприємства та відповідних правових норм завдяки вивченню основ національної економії, організації лісового господарства, законодавства тощо. Інженерно-технічна підготовка (14%) забезпечувала ознайомлення майбутніх фахівців лісогосподарського профілю із різноманітними технологіями та технічними засобами лісогосподарювання в ході вивчення таких навчальних курсів: основи будівельного мистецтва. лісове будівництво та інженерія, деревообробні технології, технічне креслення і т. д. (див. Дод. Г).

Загальноосвітні і допоміжні предмети мали професійну спрямованість. Вони були основою для оволодіння студентами професійними знаннями і

сприяли розумінню явищ, пов'язаних із лісокористуванням і лісогосподаруванням. Характерно, що студенти лісогосподарського відділення вивчали і суспільні державні науки, до яких відносилися національна економія, статистика землеробства, основи сільського господарства. Але, навіть у курсі вивчення цих дисциплін спеціально виділялись проблеми, пов'язані з лісовим господарством: становище лісогосподарського виробництва в загальній системі господарювання; форми організації сільськогосподарського і лісогосподарського виробництва; поняття про обмін, товар, торги, гроші, торгівлю та їх роль у лісопромисловому виробництві; місце та завдання держави у регулюванні лісогосподарської галузі, збуті лісогосподарської продукції тощо. Програми з спеціальних предметів будувались на основі поєднання природничо-наукового і лісогосподарського матеріалу. Передбачалось максимальне ознайомлення з усім комплексом робіт, пов'язаних із галуззю лісового господарства [234].

Необхідність такої кількості напрямів і циклів навчання на лісогосподарському відділенні Вищої аграрної школи цілком підпорядковувалася її меті, що полягала в підготовці фахівців найвищої ланки, тобто майбутніх власників, управителів та адміністраторів лісових господарств, а також науковців відповідного профілю. Водночас така різнопрофільна підготовка, гарантуючи студентам отримання необхідних теоретичних і практичних відомостей з обраної професії, вимагала дуже інтенсивної організації навчального процесу. Зокрема для здійснення усіх названих видів підготовки у перші роки функціонування школи передбачався лише трирічний термін підготовки, при цьому основу освітнього процесу протягом перших двох курсів навчання складала математична, природнича та лісотехнічна підготовка, натомість третій курс навчання спрямовувався на економіко-правову та інженерно-технічну підготовку майбутніх працівників лісогосподарської галузі [234].

Весь процес професійної освіти студентів у Вищій аграрній школі за лісогосподарським напрямом реалізувався у формі лекційних і практичних занять, виконання лабораторних робіт, екскурсій та виробничої підготовки в лабораторіях навчального закладу та навчальних лісових станціях. При такому обсязі навчальних дисциплін та організації освітнього процесу середнє тижневе навантаження студентів лісогосподарського профілю досягало і до 50 годин. У зв'язку з наявними диспропорціями між поставленим завданнями та загальною тривалістю освіти, значним розривом між обсягом навчального матеріалу та пізнавальними можливостями студентів в 1904 році розпорядженням Міністерства культури і освіти термін професійної підготовки фахівців лісового господарства у Вищій аграрній школі було продовжено до чотирьох років. Втім, принципи розподілу предметів за курсами та роками навчання залишилися такими ж – загальні та основні фахові предмети вивчались на двох перших курсах, а опанування спеціальністю починалось з третього курсу.

Для контролю якості й ефективності навчально-виховної роботи Вищої аграрної школи та перевірка рівня знань її студентів і випускників з 1882 року була впроваджена система держаних іспитів. Зокрема згідно з відповідною постановою Міністерства культури та освіти від 8 грудня 1882 року державний іспит для студентів і випускників обох відділень освітнього закладу охоплював два етапи: зміст першого складали загальні дисципліни (фізика, хімія, ботаніка, геологія, геодезія, вища математика, національна економія), а другого – спеціальні (лісознавство, основи лісокористування, охорона лісів, організація лісового господарства, лісова таксація, лісове будівництво та інженерія, законодавство). Термін складення першого етапу державного іспиту – кінець третього семестру, другого – кінець шостого семестру. До іспиту допускалися як студенти названого навчального закладу, так і особи, що раніше завершили навчання в ньому. Екзаменаційна комісія складалася винятково з представників Міністерства культури і освіти та

Міністерства землеробства. За результатами іспиту видавалися спеціальні свідоцтва про складення державних іспитів [235, с. 1-8].

У 1906 році Міністерством культури і освіти було внесено низку коректив в організаційну структуру та в змістові аспекти державних іспитів для студентів та випускників усіх відділень Вищої аграрної школи, зокрема були передбачені три етапи іспиту: перший спрямовувався на перевірку знань із загальних дисциплін (математика, фізика і механіка, загальна хімія, загальна і спеціальна ботаніка, геологія та мінералогія, петрографія і ґрунтознавство), другий передбачав рівень освоєння в основному лісознавчих наук (геодезія, лісознавство, основи лісокористування, охорона лісів, народна економіка) і третій забезпечував перевірку знань і вмінь в галузі економічних, інженерно-технічних і правових дисциплін (організація лісового господарства, лісова таксація, лісова інженерія, правознавство включно із цивільним правом). Терміни складання були такими: перший етап – наприкінці першого року навчання, другий етап – наприкінці третього року підготовки і третій етап – після завершення навчання у Вищій аграрній школі [236, с. 777-782].

Таким чином, реорганізація Лісівничої академії в лісогосподарське відділення Вищої аграрної школи дала змогу створити один з найпотужніших у Європі науково-освітніх центрів, спроможний готувати висококваліфіковане кадрове забезпечення лісогосподарської галузі, відповідне вимогам тодішнього періоду. Ґрунтовно продуманий навчальний план органічно поєднував теоретичну і практичну підготовку, що забезпечувало високий рівень знань і вмінь студентів та надавало випускникам можливість зайняти належне місце в професійному світі.

Відтак, в результаті численних реформ вже на початок ХХ століття в Австрії склалася різнорівнева система лісогосподарської освіти, що відповідала тогочасній ієрархічній структурі кадрового забезпечення галузі. Вона була представлена нижчими лісогосподарськими школами для підготовки робітничих кадрів лісогосподарського профілю, середніми

лісогосподарськими школами для фахівців у сфері лісогосподарської діяльності, вищими навчальними закладами для підготовки спеціалістів найвищої категорії та науковців у сфері лісівництва. Втім подальші історичні обставини, зокрема світові війни, світова економічна криза, складне соціально-політичне становище і матеріальне положення тощо спричинили неабиякі виклики для австрійської системи лісогосподарської освіти, що ще недавно перебувала у стані інтенсивної розбудови як у кількісному, так і в якісному плані. В результаті цього навчальний процес в багатьох лісогосподарських школах було перервано, навчальні бази були втрачені. У роки після Першої світової війни з понад 12 навчальних закладів лісогосподарського профілю усіх рівнів свою освітню діяльність продовжили лише 4, зокрема нижчі лісогосподарські школи в м. Вайдгофен та м. Клягенфурт, середня лісогосподарська школа у м. Брук-ан-дер-Мур та Вища аграрна школа. Крім того, у 1919 році було відкрито ще одну лісогосподарську школу в Гмундені. Як раніше, перші школи забезпечували професійну підготовку технічних робітників та майбутніх фахівців служби охорони лісів шляхом вивчення математичних, природничих, фахових дисциплін та безпосередньої практичної підготовки у лісових насадженнях і господарствах, другі – здійснювали підготовку майбутніх чиновників лісогосподарської галузі, спрямовуючи навчально-виховний процес на освоєння ґрунтовних наукових знань і практичних вмінь у сфері управління лісовим господарством. Загальна тривалість навчання в нижчих лісогосподарських школах становила 1-2 роки, у середніх – 3-4 роки. Лісогосподарське відділення Вищої аграрної школи натомість забезпечувало чотирирічну підготовку висококваліфікованих фахівців цього профілю та молодого покоління науковців у сфері лісівництва. Вища аграрна школа як особливий тип освітньої установи тісно інтегрувала у собі риси фахової школи та університету: її діяльність спрямовується на підготовку молоді до практичного професійного життя у сфері сільського та лісового господарства, передбачала належні можливості й умови для особистісного

розвитку, збагачення загального світогляду студентів та водночас спиралася на широкі наукові основи [151].

Відтак, початок XX століття в історії розвитку лісогосподарської освіти в Австрії хоч і позначений суттєвим зменшенням кількості галузевих навчальних закладів, характеризувався подальшим удосконаленням процесу професійної підготовки фахівців лісогосподарського профілю різних ланок, зокрема окресленням цілей і завдань навчально-виховної роботи окремих лісогосподарських шкіл, оновленням змісту навчання, його розширенням та адаптацією до реальних потреб подальшої професійної діяльності, корегуванням тривалості освіти тощо. Однак світова економічна криза 1929-1933 років, так звана велика депресія, скрутне матеріальне становище у країні спричинили крах системи лісогосподарської освіти – практично усі лісогосподарські школи через брак коштів та відмову держави від їх фінансової підтримки припинили свою діяльність. Внаслідок світової економічної кризи і політичної ситуації в країні в скрутному становищі опинилася і Вища аграрна школа. На державному рівні обговорювалося питання про закриття навчального закладу чи його інтеграцію з Вищою ветеринарно-медичною школою. Причиною цього стало і різке скорочення кількості студентів (на кінець 20-х років загальна кількість студентів становила близько 1800, а на початку 30-х лише 400). Внаслідок диспропорцій між кількістю студентів та загальними витратами, Постановою федерального уряду від 28 вересня 1933 року, було вирішено перенести перший рік підготовки студентів усіх відділень до інших навчальних закладів – Вищої технічної та Вищої ветеринарно-медичної школи [237].

Ситуація дещо змінилася із приєднанням Австрії до нацистської Німеччини, що зумовило повну перебудову системи професійної підготовки фахівців лісового господарства за німецьким взірцем. Було відновлено діяльність лісогосподарських шкіл у м. Брук-ан-дер-Мур та м. Гмунден, на які покладался обов'язок професійної підготовки фахівців лісогосподарського профілю середньої ланки, а також впорядковано

навчально-виховну роботу Вищої аграрної школи, спрямованої на освіту висококваліфікованих кадрів лісового господарства. Втім їх діяльність була організована відповідно до законодавчої бази лісогосподарської освіти нацистської Німеччини, в основі яких лежали принципово нові підходи до побудови й організації системи лісогосподарської освіти: вихідним моментом будь-якої лісогосподарської діяльності має бути народ, а відтак в основу лісогосподарської освіти мають бути покладені передовсім народно-політичні, економічні і правові дисципліни – проголошувалося нормативними документами у галузі професійної підготовки фахівців лісового господарства країни [239; 240].

Відповідно до нової нормативної бази було розроблено навчальні плани лісогосподарських шкіл, які передбачали скорочення терміну навчання до 2 років в середніх лісогосподарських школах та до 7 семестрів у Вищій аграрній школі, вивчення поряд із природничо-математичними і фаховими лісогосподарськими дисциплінами низки гуманітарних курсів, що відображали основні положення нацистської ідеології, скажімо, “Народ і держава”, “Народ і раса”, “Народна економіка”, “Німецьке право” і т.д., а також практичну підготовку в реальних умовах професійної діяльності. Чисельність студентів австрійських лісогосподарських шкіл була низькою, зокрема якщо максимальна кількість лісогосподарського відділення Вищої аграрної школи ще в 20-ті роки сягала близько 500 студентів, то протягом 1939-1945 років вона не перевищувала навіть 90 [245]. Таким чином першу половину ХХ століття можемо вважати кризовим періодом в історії розвитку системи лісогосподарської освіти в Австрії з огляду на тотальне закриття шкіл, низьку чисельність учнів, невисоку якість їх навчально-виховної роботи, ідеологізацію і політизацію освітнього процесу тощо.

Як уже згадувалося, і на території Галичини в період її перебування у складі Австро-Угорщини були засновані лісогосподарські школи. Зокрема 24 жовтня 1874 року у Львові відбулося відкриття першого лісівничого навчального закладу на теренах Західної України – Крайової школи лісового

господарства. Рівень та обсяги навчально-виховної роботи цього навчального закладу був наближений до рівня діяльності Марієнбруннської лісогосподарської академії. Навчальний план передбачав вивчення таких дисциплін, як мінералогія і геологія, зоологія, хімія, ботаніка, фізика, математика, нарисна геометрія, географія, німецька і польська мови, геодезія, лісова таксація, лісовідновлення, вжиткування лісу, соціальна економія, охорона лісу, метеорологія, основи сільського господарства, технологія деревини, ведення лісового господарства, основи права і державної адміністрації, лісова інженерія, торгівля деревиною, садівництво, рибне господарство, мисливство, лісова статистика, бюрове і торговельне діловодство та ін. спочатку навчальний план передбачав дворічний термін навчання, згодом його було продовжено до 3 років [112, с. 33].

У 1908 році відбулася зміна статусу школи: на основі ухвали Галицького сейму від 19 листопада 1908 року їй було надано статус вищої і прирівняно у правах до вищих навчальних закладів. На той час школу закінчило понад 400 осіб, вона мала багаті наукові й освітні традиції. Втім лихоліття Першої світової війни наклало свій відбиток на діяльність школи, а після поразки ЗУНР та тотальної полонізації краю у 1919 році польська влада об'єднала Вищу лісогосподарську школу з Технічною та Рільничою академіями в рамках Львівської політехніки [112].

Також на території Галичини, зокрема у Болехові функціонувала нижча лісогосподарська школа, заснована у 1883 році. Її призначенням була підготовка наглядачів і сторожів лісництв. Навчальний план школи передбачав 11-місячний термін навчання, протягом якого викладалися основи математики, геометрії, креслення, будівництва, природознавства, лісового законодавства, а також відбувалася практична підготовка шляхом безпосереднього виконання широкого спектру лісогосподарських робіт. Згодом до плану були включені нові дисципліни: рибальство, організація лісової служби та посадова інструкція лісничого, релігія/фізичне виховання [171, с. 554].

Навчальний рік складався з двох півріч: у першому переважало теоретичне навчання у школі, спрямоване на освоєння наукових основ майбутньої професійної діяльності, в другому – практичне навчання в лісництвах, що забезпечувало набуття безпосереднього досвіду лісогосподарування. На кінець першого десятиліття ХХ століття загальна кількість випускників школи сягала понад три сотні. Водночас незважаючи на популярність та авторитетність школи, із розгортанням Першої світової війни її діяльність було припинено [171, с. 555-556].

Незважаючи на припинення діяльності названих лісогосподарських шкіл чи їх реорганізації в інші освітні структури й інституції, можемо стверджувати, що впровадження австрійського досвіду підготовки фахівців лісового господарства на теренах України, зокрема її західної частини, має давні традиції, а також прогнозувати, що й сучасні напрацювання і здобутки Австрії у цій сфері стануть цінним джерелом ідей для розбудови української системи підготовки кадрового забезпечення лісової галузі, її наближення до кращих світових і європейських взірців в царині професійної лісогосподарської освіти.

Висновки до розділу 1

Історіографія проблеми розвитку системи лісогосподарської освіти в Австрії означена доробком декількох генерацій відомих лісівників, педагогів, економістів тощо. Враховуючи необхідність зіставлення їхніх точок зору, вона розглянута у двох зрізах: горизонтальному – для висвітлення специфіки дослідження процесу становлення австрійської системи професійної підготовки фахівців лісового господарства в різні історичні періоди та вертикальному – для характеристики тематики і засадничих принципів досліджень з цієї проблеми.

В результаті дослідження з'ясовано, що перші спроби системного висвітлення історії зародження, становлення і розвитку системи

лісогосподарської освіти Австрії були здійснені ще в другій половині XIX столітті, тобто в період активної концептуалізації та інституціоналізації професійної підготовки фахівців цього профілю. З огляду на це дослідники цього періоду (Й. Вессель, М. Вілкенс, А. Зекендорф, Р. Мікліц та ін.) зосереджували увагу головню на питаннях: взаємозв'язку і взаємозалежності галузі лісового господарства країни, лісової науки та лісогосподарської освіти; різнорівневості системи професійної підготовки фахівців цього профілю відповідно ієрархічної структури тогочасної лісової служби; цілей, завдань, змісту і принципів освітнього процесу з урахуванням типології лісогосподарських шкіл; нормативно-правового забезпечення лісогосподарської освіти, управління та фінансування тощо.

З'ясовано, що історіографія проблеми становлення лісогосподарської освіти в Австрії першої половини XX століття представлена значно меншою кількістю праць, з огляду на складні політичні й економічні реалії, що мали місце в цей час, на кризові явища в галузі лісового господарства країни і відповідно у системі лісогосподарської освіти. З урахуванням цього дослідники названого періоду (Е. Бюмерле, Г. Гуфнагель, А. Льюкер та ін.) акцентують увагу передовсім на нагальних проблемах системи професійної підготовки фахівців лісового господарства, серед яких скорочення державного фінансування, суттєве зменшення кількості навчальних закладів, зниження якості їх роботи і т. д.

Широке коло питань професійної підготовки фахівців лісового господарства в Австрії охоплюють і наукові студії другої половини XIX – першої половини XX століття, зокрема: історичні аспекти становлення системи професійної підготовки фахівців лісового господарства в Австрії; нормативно-правові засади її функціонування і реформування; структурно-організаційні і дидактичні проблеми тощо. Дослідники цього періоду (Д. Бахман, Ф. Гафнер, Г. Кіллман, К. Фінк та ін.) інформують про особливості реорганізації мережі закладів професійної лісівничої освіти в Австрії, зміст і

форми організації освітнього процесу лісогосподарських шкіл різних рівнів, наводять значну кількість фактичних і статистичних даних.

Здійснений аналіз засвідчив, що на відміну від австрійської, в українській історіографії даної проблеми дослідження є лише окремі студії, які віддзеркалюють деякі її аспекти. В питаннях дослідження австрійського досвіду у сфері професійної лісогосподарської освіти наукові інтереси та пошуки вітчизняних дослідників (Л. Білан, С. Білан, Л. Коритко, Г. Субтельна та ін.) зводяться здебільшого до аналізу загальних принципів австрійської державної політики у сфері ведення сільського і лісового господарства та професійної підготовки їх кадрового забезпечення в контексті дослідження теорії і практики сільсько- і лісогосподарської освіти на західноукраїнських землях в період їхнього перебування в складі Австро-Угорської імперії. Водночас в результаті історіографічного аналізу встановлено відсутність в українській історико-педагогічній науці праць, присвячених комплексному дослідженню проблеми функціонування і реформування системи лісогосподарської освіти в Австрії впродовж другої половини ХХ – початку ХХІ століття.

У процесі дослідження з'ясовано, що специфіка організації і побудови австрійської системи лісогосподарської освіти завжди зумовлювалася особливостями структури і складу кадрового забезпечення лісового комплексу країни. Широке розмаїття видів діяльності у галузі лісового господарства спричинили досить широку професійну диференціацію його кадрового складу. Відповідно до лісового законодавства Австрії кадрове забезпечення лісового господарства охоплює дві основні категорії працівників:

1) кваліфіковані робітники, що виконують широкий спектр практичних лісогосподарських робіт із вирощування, охорони, експлуатації лісів та лісозаготівлі – робітник лісового господарства (Forstfacharbeiter), або займаються техніко-економічними аспектами організації і проведення лісогосподарської діяльності – лісник (Forstwart), майстер лісового господарства (Forstwirtschaftsmeister);

2) фахівці, що розв'язують інженерно-технологічні, екологічні тощо питання лісокористування і лісогосподарювання на основі використання професійних вмінь і широких наукових знань – ад'юнкт лісового господарства (Forstadjunkt), асистент лісового господарства (Forstassistent), або здійснюють керівництво й управління лісогосподарськими структурами – лісничий (Forstwirt, Förster). Така ієрархізація кадрового забезпечення галузі лісового господарства в Австрії зумовила необхідність розбудови різнорівневої системи професійної лісогосподарської освіти, яка забезпечує високий рівень підготовки кадрів усіх ланок – від робітників до керівників. В результаті протягом років в країні успішно функціонують лісогосподарські школи різних рівнів і типів, що надають якісну лісогосподарську освіту за різними освітньо-кваліфікаційними рівнями і спеціальностями.

У результаті здійсненого дослідження з'ясовано витoki та основні віхи становлення австрійської системи лісогосподарської освіти:

1) друга половина XVIII століття, позначена заснуванням перших спеціальних навчальних закладів, так званих “шкіл для майстрів лісової справи” (forstliche Meisterschulen), в яких викладалися природничі і математичні дисципліни та здійснювалася підготовка до практичних лісогосподарських робіт;

2) перша половина XIX століття, ознаменована удосконаленням структури й організації навчального процесу перших лісогосподарських шкіл Австрії, ухваленням їх організаційних статутів, впровадженням окремих навчальних планів для підготовки фахівців різних ланок, запровадженням державної атестації випускників лісогосподарських шкіл;

3) друга половина XIX століття, характеризується посиленою диференціацією системи лісогосподарської освіти в Австрії, заснуванням нижчих і вищих лісогосподарських шкіл, Вищої аграрної школи у Відні із сільсько- і лісогосподарським факультетами, обґрунтуванням цілей і завдань їх діяльності, розробкою навчально-методичного забезпечення освітнього процесу;

4) перша половина XX століття, позначена здебільшого кризовими явищами в австрійській системі лісогосподарської освіти внаслідок складних реалій епохи (світові війни, економічна криза, складне соціально-політичне становище тощо), зокрема зменшенням кількості учнів та студентів, суттєвим кількісним скороченням мережі навчальних закладів, зниженням якості навчання тощо.

Основні матеріали третього розділу відображено в публікаціях [59; 61; 65].

РОЗДІЛ 2

СТАНОВЛЕННЯ І РОЗВИТОК СИСТЕМИ ЛІСОГОСПОДАРСЬКОЇ ОСВІТИ В АВСТРІЇ У ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ ХХ – НА ПОЧАТКУ ХХІ СТОЛІТТЯ

2.1. Змістово-цільові та організаційно-методичні основи освітньої діяльності середніх професійних лісогосподарських шкіл Австрії

Ліси завжди відігравали важливу роль в історії людства, однак при цьому зростання кількості населення, форм і способів його життєдіяльності нерідко супроводжувалися знищенням лісових масивів, завдаючи непоправної шкоди цій природній екосистемі. Розвиток науки, техніки, економіки впродовж років суттєво прискорює темпи збезлісення у всьому світі, що призводить до важких екологічних наслідків. Відтак, в багатьох країнах світу, зокрема й Австрії, були прийняті закони, які передбачали багатоцільове користування лісовими ресурсами.

Австрійські нормативні документи у сфері лісівництва різних історичних періодів визначають ліс з урахуванням його впливу на флору, фауну, клімат й, відповідно, життєвий простір людини загалом основою екологічного, економічного та соціального розвитку країни. З огляду на це його раціональне використання, неперервний догляд і захист проголошено одним із провідних обов'язків держави і суспільства [117; 164]. Водночас запорукою і чи не найголовнішою передумовою розв'язання проблем лісової галузі, подолання суперечностей між екологічними, економічними і соціальними цілями та здійснення ефективного, багатоцільового використання лісових ресурсів визначалося якісне кадрове забезпечення галузі та масштабна підготовка висококваліфікованих фахівців відповідного профілю.

Ефективність кадрової політики у сфері лісівництва в Австрії забезпечується передовсім ретельним контролем держави за якістю лісогосподарської освіти. Для належної підготовки кадрового забезпечення

лісової галузі в країні створено гнучку, різнорівневу систему освіти. Як зазначалося у попередньому розділі, професійна підготовка робітничих і службових кадрів лісового господарства реалізується передовсім у системі середньої професійної освіти, що характеризується різнотипністю навчальних закладів. Зокрема йдеться про так звані нижчі і середні професійні лісогосподарські школи (*niedere und höhere forstwirtschaftliche Fach- und Berufsschulen*), які, однак, не є органічно пов'язаними між собою, і навчальні заклади першого типу не переслідують мету підготовки до навчання в освітніх установах другого типу, як це можна було б припустити. Обидва типи лісогосподарських шкіл в Австрії передбачають досягнення специфічних освітніх цілей, надають завершену середню професійну освіту в сфері лісівництва та розвивалися, як з'ясовано у параграфі 1.3., досить відокремлено.

На законодавчому рівні така дворівнева структура професійної підготовки працівників галузі лісового господарства була утверджена в 60-х роках ХХ століття в результаті прийняття розробленого при Міністерстві сільського, лісового, водного господарства та охорони навколишнього середовища Закону “Про професійну підготовку за сільськогосподарським та лісогосподарським напрямом” (від 14 червня 1966 року), основні положення якого залишаються чинними і сьогодні [118]. Вже тоді цей нормативний документ заклав основу системи професійної підготовки кадрів цього профілю, що відповідає кращим взірцям системи професійної освіти країн світу і Європи.

Відтак, на рівні середньої професійної лісогосподарської освіти в цій країні кардинальних структурних змін не відбувається вже більш ніж 40 років. Але це зовсім не означає, що навчально-виховна робота лісогосподарських шкіл Австрії відбувається сьогодні саме так, як у 60-х роках. Динамічні зміни та реалії життя австрійського суспільства – розвиток науки, техніки, економіки загалом та її лісогосподарського сектору зокрема –

вимагали неперервного вдосконалення системи професійної лісогосподарської освіти, оновлення змісту, методів і форм навчання.

Відповідно у 70-ті роки норми згаданого документу були доповнені положеннями Закону “Про лісівництво” (від 3 липня 1975 року), що відображає нові пріоритети державної лісової політики країни, досі регламентує норми ведення лісового господарства, так цілком закономірно окреслює особливості професійної підготовки кадрових ресурсів галузі, від компетентності яких власне і залежить її розвиток [117]. Крім цього, в 70-80-ті роки Міністерством освіти, мистецтва і спорту були розроблені та ухвалені спеціальні постанови щодо навчальних планів нижчих і середніх лісогосподарських шкіл, які очевидно конкретизують зміст та організацію навчального процесу в цих освітніх установах [227; 228].

Відтак, можемо стверджувати, що в питаннях реформування і розбудови системи лісогосподарської освіти Австрія обрала шлях контрольованого еволюційного розвитку, а не радикальних революційних перетворень, і збереження чинності ухвалених ще в 60-70-ті роки нормативних документів в галузі підготовки робітників і фахівців відповідного профілю в у мовах сьогодення, свідчить про виваженість державної політики в цій сфері та підтверджує відмову від поспішних, ризикованих змін, нововведень і спроб досягти миттєвих результатів шляхом радикальної перебудови.

Розглянемо докладніше основні положення усіх названих нормативних документів для з'ясування й висвітлення особливостей професійної підготовки кадрового забезпечення галузі лісового господарства в системі середньої освіти Австрії та виявлення специфіки навчально-виховної діяльності лісогосподарських шкіл різних типів чи рівнів. Так, відповідно до положень Закону “Про лісівництво” від 3 липня 1975 року (в редакції 2014 року) нижча лісогосподарська школа – це середній професійний навчальний заклад, що забезпечує інтенсивну, здебільшого однорічну підготовку робітничого персоналу лісового господарства, зокрема майбутніх лісників, на

базі загальної середньої шкільної освіти. Основною метою навчально-виховної діяльності цього освітнього закладу параграф 118 згаданого нормативного документу визначає “... формування необхідних професійних знань учнів та їх здатності і готовності до активної участі у виконанні завдань раціонального використання, збереження і захисту лісових ресурсів країни” [117, с. 49]. Для реалізації цієї мети в Законі “Про лісівництво” від 3 липня 1975 року (в редакції 2014 року) чітко прописано мінімальний обсяг навчального навантаження (1200 год.), визначено необхідність раціонального співвіднесення теоретичної, практичної та виробничої підготовки, а також окреслено вимоги до змістових засад освітньо-виховного процесу. Так, згідно із параграфом 119 статтею 2 навчальний план освітнього закладу цього типу має неодмінно передбачати вивчення таких груп навчальних дисциплін:

- загальноосвітні (німецька мова, математика, фізичне виховання тощо);
- професійно-орієнтовані (правознавство, лісоводство, охорона лісів та ін.);
- виробничо-спрямовані (лісокористування, метрологія та обробка деревини, лісозаготівельна техніка і т. д.) [117, с. 49-50].

У більш конкретизованій формі усі ці вимоги висвітлені в Постанові “Про навчальні плани нижчих професійних шкіл” від 2 вересня 1976 року (в редакції 2009 року). Передовсім зазначимо, що положення цього документу порівняно з нормами Закону “Про лісівництво” від 3 липня 1975 року (в редакції 2014 року) визначають мету функціонування лісогосподарської школи нижчого рівня у більш широкому значенні, проголошуючи її завданням не лише формування фахової компетентності майбутніх лісників, їхньої готовності до якісного, ефективного виконання своїх професійних обов’язків, а й поглиблення їх загальноосвітньої підготовки та виховання як “... демократично орієнтованих, релігійно та морально стійких, соціально мислячих громадян держави” [228, с. 1].

На реалізацію цієї мети спрямовується цілий комплекс навчальних предметів обов'язкового та вибіркового циклу, перелік та тривалість вивчення яких представлено в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1.

Орієнтовний перелік предметів для вивчення в нижчій лісогосподарській школі (відповідно до Постанови "Про навчальні плани для середніх професійних навчальних закладів нижчого рівня" від 2 вересня 1976 року (в редакції 2009 року)

<i>Навчальні дисципліни</i>	<i>Кількість академічних годин (на тиждень протягом навчального року)</i>
<i>а) обов'язкові:</i>	
німецька мова	2
математика	2
релігійне виховання	2
політичне виховання	1
фізичне виховання	2
лісоводство	4
охорона лісів	2
метрологія та обробка деревини	4
лісокористування та лісові роботи	3
лісозаготівельна техніка	3
правознавство	2
мисливство	3
виробничо-практична підготовка (у галузях лісоводство, лісозаготівельна техніка, метрологія та обробка деревини, охорона лісів, мисливство)	8
<i>б) за вибором:</i>	
полювання і відстріл (практ.)	1
мисливські сигнали	1
електронна обробка даних	2

Як бачимо з наведеної таблиці, зміст професійної підготовки майбутніх лісників у нижчій лісогосподарській школі спрямований на становлення особистості учня у всій повноті її потенціалу завдяки належній загальноосвітній підготовці, на засвоєння, постійне розширення і поглиблення фундаментальних знань, що складають теоретичні основи професії робітника лісового господарства, розвиток вмінь і навичок виконання відповідних професійних обов'язків і завдань. Що ж до спеціальної професійної освіти варто наголосити, що змістово-цільові засади освітнього процесу спрямовані як на вузькоспеціальну, так і на

широкопрофільну підготовку, що складають основу для самостійної орієнтації випускника в динамічному світі професійної діяльності, забезпечують формування вмінь виконувати роботу в лісогосподарській сфері та суміжних областях, здатності швидко і гнучко пристосовуватися до нових досягнень науки, техніки, виробництва.

Основою реалізації такої підготовки майбутніх лісників лісового господарства згаданим нормативним документом визначено цілу низку принципів організації освітнього процесу в нижчій лісогосподарській школі, серед яких: нерозривний, логічний зв'язок із шкільною освітою учнів, тобто орієнтація навчально-виховної діяльності цього освітнього закладу на здобуті учнями під час обов'язкової шкільної освіти знання, вміння і навички; врахування вікових та індивідуальних особливостей учнів, зокрема взяття до уваги їх фізичних і психічних можливостей, потреб та інтересів; спрямованість на професійну практику, вимоги життя й потреби держави, що передбачає відбір змісту, методів і форм навчально-виховної роботи, відповідних сучасному стану науки, техніки і суспільного розвитку; уникнення будь-якої поверховості і елементарного нагромадження знань та надання пріоритетного значення самостійній роботі учнів як передумові розвитку їх критичного мислення, активної позиції в житті й подальшій професійній діяльності; відведення особливої уваги виробничо-технічній підготовці учнів, спрямованій на їх ознайомлення із сучасними методами і засобами професійної діяльності робітників лісового господарства, технікою безпеки в процесі їх використання тощо [228, с. 3-4].

Отже, висвітлені цілі, зміст та принципи побудови освітньо-виховного процесу в нижчій лісогосподарській школі свідчать про інноваційну спрямованість професійної підготовки робітників лісопромислової галузі в Австрії, її орієнтацію на сучасні реалії і потреби професійного світу, новітні здобутки і досягнення науки і техніки, національні пріоритети у сфері навчання і виховання молодого покоління, її розбудову на актуальних психолого-педагогічних положеннях та ідеях, що безумовно є запорукою

попередження чи успішного розв'язання кадрових проблем лісопромислової галузі. Однак, незважаючи на активне впровадження якісно нових підходів до професійної підготовки майбутніх лісників у нижчій лісогосподарській школі, їх кількість, починаючи з кінця 70-х – початку 80-х років XX століття і до сьогодні, невпинно скорочувалася. Причини цього криються головню в інтенсивній технологізації і механізації сільського господарства Австрії в цей час та, відповідно, зменшенні потреби галузі у великій кількості робітників. Внаслідок цього школи відповідного типу були реорганізовані у Центри професійної підготовки та підвищення кваліфікації (наприклад, лісогосподарські школи в Гмундені, Піхлі тощо).

В результаті цього станом на сьогодні чи не єдиний освітній заклад цього типу, що забезпечує однорічну професійну підготовку майбутніх лісників, функціонує в австрійському містечку Вайдгофен. Відповідно до нормативної бази свого функціонування ця освітня установа реалізує інтенсивну теоретичну і практичну освіту в галузі лісогосподарювання, забезпечує формування широкого спектру фахових знань, умінь і навичок, що уможливорює успішну професійну діяльність її випускників не лише в комплексній лісопромисловій галузі, а й у суміжних сферах.

Основу навчального процесу в освітньому закладі складають як загальноосвітні предмети, спрямовані на подальше особистісне становлення учнів, так і вузькопрофесійні дисципліни, здебільшого екологічного, лісогосподарського та лісотехнічного спрямування, що передбачають формування професійної компетентності майбутніх лісників. Водночас сьогодні в освітньо-політичних дискусіях доволі часто лунають заклики до подальшої модернізації змісту і принципів навчально-виховної роботи нижчої лісогосподарської школи м. Вайдгофен. Так, один із викладачів цього навчального закладу, професор К. Шахенгофер стверджує, що коло професійних завдань та обов'язків лісників невпинно розширюється та оновлюється відповідно до стрімкого розвитку економіки, лісогосподарювання, техніки тощо, і це неодмінно слід враховувати у процесі

їх професійної підготовки [210, с. 16]. З огляду на це завдяки спільним зусиллям фахівців лісового господарства, представників Міністерства освіти, мистецтва і культури, Міністерства сільського, лісового, водного господарства та охорони навколишнього середовища, викладачів лісогосподарської школи в м. Вайдгофен під керівництвом згаданого науковця розроблено проект “Нова професійна лісогосподарська школа” (“Die Forstfachschule – NEU”). Проект містить такі стратегії модернізації освітнього процесу в названому навчальному закладі: продовження терміну навчання до двох років; збільшення обсягу виробничо-практичної підготовки; суттєве доповнення і збагачення змістових аспектів освітнього процесу за рахунок предметів економічного та екологічного характеру; проектно-орієнтовану, модульну форму побудови й організації навчального процесу.

В результаті такої підготовки випускники школи отримають змогу не лише виконувати різноманітні робітничі і технічні завдання в системі лісового господарства, а й долучатися до управлінської діяльності на лісогосподарських підприємствах із загальною площею лісових угідь не більше, ніж 1000 га. Відтак, проект передбачає розробку абсолютно нового навчального плану, який, з одного боку, відповідав би потребам і запитам школярів, а з іншого – враховував би сучасні вимоги практики лісогосподарювання. За твердженнями керівника відділу “Лісівнича освіта, наука і дослідження” при Міністерстві сільського, лісового, водного господарства та охорони навколишнього середовища Австрії М. Ньюбауера, новий навчальний план нижчої лісогосподарської школи, передбачаючи обширну практично-підготовчу складову, модульну організацію та міждисциплінарний підхід до побудови навчального процесу, неодмінно сприятиме більш ґрунтовній підготовці школярів до вимог і потреб подальшої професійної діяльності [189, с. 4]. Варто підкреслити, що саме 2017-2018-ті роки визначено початковим етапом практичної реалізації цього проекту. Однак, і досі дискусійними залишаються питання тривалості

навчання, можливості додаткового фінансування нового навчального закладу й загалом його місця в системі освіти Австрії. Водночас розробники проекту, викладачі та учні сподіваються на прийняття швидкого політичного рішення, утвердження цього проекту в нормативно-правовій базі функціонування і реформування нижчої лісогосподарської школи, що б значно прискорило процес її модернізації.

Отже, здійснений аналіз нормативної бази функціонування нижчої лісогосподарської школи, мети, завдань і змісту її освітньо-виховної діяльності дав змогу з'ясувати, що цей тип навчальних закладів забезпечує інтенсивну короткострокову підготовку майбутніх лісників. Професійна освіта за іншими робітничими професіями лісогосподарського спрямування здійснюється головно у системі дуальної освіти. Суть дуальної форми навчання – поєднання теоретичної освіти з практичною підготовкою на підприємстві. Відтак у процесі освіти беруть участь дві установи: з одного боку, це професійна школа, а з іншого – навчальне підприємство. Головна роль в рамках дуальної системи відводиться саме підприємствам, які укладають договір з кожним учнем окремо, складають індивідуальний план навчання кожного учня на весь термін освітньої програми, що передбачає практичне навчання на підприємстві і теоретичне навчання в професійній школі. Загальну відповідальність за учня несе підприємство, воно контролює відвідування учнем навчального закладу, успіхи у виконанні освітньої програми, організовує підсумкову атестацію. Професійні школи натомість виконують допоміжну функцію – у них здійснюється теоретична підготовка, пов'язана з професійною діяльністю учня. Систематичне навчання у професійній школі є необхідним доповненням до технологічно-орієнтованого навчання на підприємстві [106].

Тривалість підготовки робітників лісового господарства в Австрії в рамках такої системи становить три роки. Навчання на лісогосподарському підприємстві забезпечує формування широкого комплексу знань і практичних вмінь, необхідних для робіт із вирощування, охорони,

експлуатації лісів та лісозаготівлі. Поряд із підготовкою на підприємстві учень зобов'язаний відвідувати спеціальні навчальні курси в Центрі професійної підготовки та підвищення кваліфікації працівників лісового господарства, що розташовані у містах Гмунден, Оссіях, Піхль. Зміст цих курсів охоплює загальноосвітні предмети (німецька мова, математика, фізичне виховання тощо) та спеціальні дисципліни (технології лісозаготівлі, деревообробні технології, лісознавство, економіка підприємства). Весь процес навчання на підприємстві та у Центрі професійної підготовки та підвищення кваліфікації працівників лісового господарства завершується складенням фахового іспиту, спрямованого на перевірку теоретичних знань і практичних вмінь в рамках названих дисциплін [141].

Для працівників, що виконують загальнодоступні некваліфіковані види робіт в сфері лісового господарства протягом не менше, ніж трьохрічного терміну та не мають спеціальної освіти існує спеціальний дворічний курс підготовки, розроблений у Центрі професійної підготовки та підвищення кваліфікації в м. Ротгольц (див. Табл. 2.2.).

Таблиця 2.2.

Структура навчального плану для професійної підготовки робітників лісового господарства у Центрі професійної підготовки та підвищення кваліфікації в м. Ротгольц

Навчальні дисципліни	Кількість годин	
	I курс	II курс
<i>Обов'язкові предмети</i>		
Релігія	10	10
Німецька мова та комунікація	10	10
Математика та обчислення	10	10
Політологія	10	12
Інформаційно-комунікаційні технології	10	20
Лісогосподарське виробництво	30	30
Лісогосподарські роботи та техніка	24	30

Продовження табл. 2.2.

Організація та охорона праці	20	12
Лісова техніка та інженерія	24	18
Організація лісового господарства та бухгалтерський облік	30	60
Правознавство	12	18
Економіка і лісовий маркетинг	–	24
Професійна педагогіка	–	28
Проектний менеджмент	–	18
Виробнича підготовка	130	60
<i>Вибіркові дисципліни</i>		
Іноземна мова за професійним спрямуванням	10	10
Ландшафтний дизайн	10	10
Інформаційно-комунікаційні технології	10	10
Риторика	10	10
Комунікація та ЗМІ	10	10
Використання лісових ресурсів	10	10
Проектна робота	10	10
Екологічна освіта	10	10

Своєю чергою, обов'язок підготовки фахівців лісового господарства, адміністративно-управлінського персоналу галузі покладається державою на середні лісогосподарські школи. Зокрема, відповідно до параграфу 2 статті 1 Закону “Про професійну підготовку за сільськогосподарським та лісогосподарським напрямом” від 14 червня 1966 року (в редакції 2014 року) ці освітні установи як невід’ємні компоненти системи середньої професійної освіти Австрії є спеціалізованими навчальними закладами для підготовки адміністративно-управлінського персоналу лісового комплексу й створені для реалізації таких завдань:

- сприяння розвитку природних задатків та індивідуальних здібностей школярів відповідно до моральних, релігійних, соціальних цінностей і запитів суспільства на основі організації навчально-виховного процесу, відповідного віковим особливостям їх психічного і фізичного розвитку та особистим освітнім потребам й інтересам;

- озброєння молоді ґрунтовними, необхідними для успішної життєдіяльності та оптимальної професійної самореалізації знаннями, вміннями і навичками, формування готовності до неперервної самоосвіти;
- розвиток здатності до самостійних суджень, соціальної свідомості учнів, їх відкритості і толерантного сприйняття політичних, релігійних, світоглядно-ідеологічних міркувань і переконань інших та формування готовності до активної участі в економічному й культурному житті країни [119, с. 1-2].

Загальна тривалість навчання в австрійських середніх лісогосподарських школах становить 5 років на основі базової шкільної освіти або 3 роки на базі первинної професійної освіти за напрямом сільське чи лісове господарство і щонайменше дворічної практичної діяльності у відповідних галузях. Водночас зазначимо, що обидва шляхи за умови успішного навчання і результативного складення випускного іспиту відкривають доступ до системи вищої освіти.

Навчально-виховний процес в освітніх установах цього типу згідно з параграфом 16 статтею 1 Закону “Про професійну підготовку за сільськогосподарським та лісогосподарським напрямом” від 14 червня 1966 року (в редакції 2014 року) має неухильно охоплювати загальноосвітню та фахову підготовку за відповідним напрямом, при чому остання відповідно до окреслених завдань функціонування цих навчальних закладів неодмінно передбачає як теоретичну, так і практичну складову. Своєю чергою, залучення учнів до практичної діяльності в галузі лісового господарства в процесі їх професійної підготовки відбувається на основі обов’язкового врахування їхнього віку як важливої передумови допуску до самостійного виконання складних видів робіт чи експлуатації різноманітних технічних засобів [116, с. 7].

Проведений аналіз доводить, що з метою стандартизації й забезпечення якості освітньої діяльності середніх лісогосподарських шкіл згаданий нормативний документ чітко визначає принципи побудови їхніх навчальних

планів, перелік нормативних і вибіркових навчальних дисциплін, обсяги виробничої практики тощо. Зокрема відповідно до параграфу 17 статті 1 навчальний план середньої лісогосподарської школи має передбачати вивчення загальноосвітніх предметів, наприклад німецької мови, іноземної мови, історії, географії тощо, та орієнтовані на подальшу професійну діяльність математичні, природничі, економічні, суспільствознавчі й вузькоспеціальні навчальні курси [116, с. 7].

Знову ж таки більш докладно усі ці питання і норми відображені в іншому нормативному документі, що регламентує діяльність середніх сільсько- і лісогосподарських шкіл – Постанові “Про навчальні плани середніх сільськогосподарських і лісогосподарських шкіл” від 2 серпня 1988 року. На відміну від попередньо розглянутого Закону “Про професійну підготовку за сільськогосподарським та лісогосподарським напрямом” від 14 червня 1966 року, це правове положення, окреслюючи мету і завдання освітніх закладів відповідного типу, орієнтує передовсім на кінцеві цілі їхньої навчально-виховної роботи й визначає досить широкий обсяг знань, умінь, навичок, здібностей і якостей їхніх випускників, що сукупно складають їхню професійну компетентність, зокрема:

- знання у різних галузях науки і техніки, що уможливлюють якісне, високоефективне виконання професійної діяльності в лісопромисловій сфері, а також в суміжних областях;
- готовність до навчання в системі вищої освіти, неперервного професійного самовдосконалення, підтримання й підвищення своєї професійної компетентності;
- вміння і навички координації вимог і потреб природних екосистем, економіки і науково-технічного прогресу в плані захисту і поліпшення умов існування, підтримання здорового навколишнього середовища;
- розуміння і дотримання передбачених законами й іншими правовими актами норм і принципів професійної діяльності за відповідним напрямом;

- здатність до швидкого сприйняття, осмислення та критичної оцінки різноманітної інформації наукового і професійно-практичного характеру;
- вміння передбачати тяглість наслідків своєї діяльності і рішень, усвідомлювати відповідальність за них перед суспільством та майбутніми поколіннями;
- вміння адекватно й об'єктивно оцінювати глобальні проблеми людської цивілізації та їхній вплив на лісове господарство [230, с. 1].

Такі цілі освітньої діяльності середніх лісогосподарських шкіл переконливо доводять неабияку далекосяжність державної освітньої політики Австрії загалом й особливо в галузі професійної підготовки фахівців лісового господарства, її орієнтацію на актуальні та перспективні потреби суспільства, держави, професійного світу. Послідовність цієї політики, своєю чергою, виявляється у визначенні конкретних умов оптимальної реалізації цих завдань та досягнення перелічених кінцевих цілей навчання, серед них:

- комплексний характер навчально-виховної роботи середніх лісогосподарських шкіл, її різнобічність та багатоаспектність (політичне, релігійне, фізичне, екологічне тощо виховання, вузькопрофесійна теоретична, практична, виробнича підготовка та ін.);
- раціональний відбір змісту навчання і виховання, його неперервне оновлення відповідно до науково-технічного, суспільного, економічного, культурного розвитку, вимог життя і потреб професійної практики;
- міжпредметна, міждисциплінарна організація освітнього процесу;
- надання переваги ґрунтовному опрацюванню найбільш важливих навчальних тем і проблем над поверхневим досягненням їх усієї різноманітності;
- пріоритетність форм і методів проблемно-орієнтованого, проектного навчання, самостійної індивідуальної та самостійної групової роботи учнів над виконанням навчальних завдань [230, с. 2-3].

Практичну реалізацію висвітлених цілей і завдань підготовки фахівців лісового господарства в навчальних закладах цього типу, своєю чергою, має

забезпечити широкий спектр навчальних предметів і міжпредметних дисциплін, представлений у додатках Постанови “Про навчальні плани середніх сільськогосподарських і лісогосподарських шкіл ” від 2 серпня 1988 (в редакції 2004 року) року. Зокрема навчальний план для середньої лісогосподарської школи передбачає вивчення низки обов’язкових навчальних курсів в рамках таких освітніх циклів (див. Табл. 2.3.):

Таблиця 2.3.

*Цикли професійної підготовки фахівців лісового господарства
в середніх лісогосподарських школах
(відповідно до Постанови “Про навчальні плани сільськогосподарських і
лісогосподарських шкіл вищого рівня” від 2 серпня 1988 р. (в ред. 2004 р.)*

<i>Цикл професійної підготовки</i>	<i>Навчальні дисципліни</i>	<i>Кількість академічних годин (на тиждень протягом п’яти навчальних років)</i>
гуманітарно-філологічний	релігійне виховання, німецька мова, комунікація і презентація, іноземна мова, іноземна мова за професійним спрямуванням, історія та політичне виховання, географія, фізичне виховання	40
природничо-математичний	прикладна фізика, прикладна хімія, прикладна біологія, прикладна математика, нарисна геометрія, хімічно-технологічний лабораторний практикум, прикладна інформатика	40
економіко-правовий	економіка, підприємництво та бухгалтерський облік, маркетинг, менеджмент, правознавство	15
лісознавчий та лісогосподарський	лісівництво та екологія лісів, охорона лісів та довкілля, мисливство і рибальство, сільське господарство і гірське фермерство, лісівничий практикум, деревина та біоенергія, розвиток лісо- і сільськогосподарської місцевості	40
інженерно-технічний	лісозаготівельна техніка, метрологія й обробка деревини, будівництво та альпійські природні лиха	30

Крім цього, пропонується вивчення низки курсів за вибором (іншомовна комунікація, іноземна мова (II), комп’ютерна обробка інформації, основи менеджменту якості, фізичне виховання і спорт), на їх

освоєння відводиться не менше 20 семестрових навчальних годин, також передбачається проходження виробничої практики загальною тривалістю до 20 тижнів.

Саме такий перелік дисциплін покладено в основу навчального плану (див. Дод. Д), за яким сьогодні в Австрії працює середня лісогосподарська школа у місті Брук-ан-дер-Мур (до 2001 року в Австрії функціонувала ще одна школа цього типу в містечку Бад-Фьосляу, втім, через певне зниження рівня привабливості лісогосподарських професій та відсутність достатньої кількості охочих їх здобувати в цій освітній установі на рівні Міністерства освіти, мистецтва і культури та Міністерства сільського, лісового, водного господарства та охорони навколишнього середовища було прийнято рішення про припинення її діяльності). Водночас середня лісогосподарська школа у м. Брук-ан-дер-Мур користується досить великою популярністю серед учнів, що підтверджується непинним зростанням їх чисельності, зокрема якщо у 2000-му році тут навчалось 238 школярів, то станом на 2012 рік їх кількість налічувала вже понад 400 [97, с. 32].

Навчально-виховна робота школи вирізняється гнучкістю, поліперспективністю, інноваційною спрямованістю та практичною орієнтованістю. Систематичний контроль та неперервне підвищення якості, постійне оновлення навчальних планів, впровадження нових підходів до організації навчання забезпечують належний рівень професійної підготовки учнів. Розмаїття освітніх пропозицій і заходів, що пропонуються в цьому навчальному закладі, безпосередньо відображають вимоги професійного світу і потреби ринку праці, відкриваючи безліч можливостей для подальшої освіти чи успішного старту в професійну лісогосподарську діяльність. Якісна підготовка фахівців лісового господарства розцінюється тут як фундаментальний внесок в економічний розвиток країни та збереження життєвого простору.

Ключовим орієнтиром навчально-виховної роботи школи є динамічні потреби економіки й суспільні вимоги, комплексні зв'язки лісогосподарської,

деревообробної, економічно-виробничої діяльності й найрізноманітніші аспекти життєдіяльності сучасного суспільства. Відповідно до цього освітньо-виховний процес у лісогосподарській школі м. Брук-ан-дер-Мур охоплює чотири основні напрями:

- загальна освіта – навчальний заклад забезпечує комплексну загальноосвітню підготовку, використовуючи сучасні методи і технології навчання як передумови формування системного мислення, здатності до неперервної самоосвіти;
- технологічна підготовка, що передбачає освоєння основних способів лісогосподарювання за допомогою сучасних технічних засобів, формування навичок їх експлуатації;
- екологічне виховання, спрямоване на усвідомлення взаємозв'язку і взаємовпливу всіх природних екосистем, принципів раціонального використання природних, зокрема лісових ресурсів, попередження шкоди і наслідків винятково споживацького лісокористування, мисливства, рибальства тощо;
- економічна освіта, тобто формування вмінь і навичок гнучкої, динамічної лісогосподарської діяльності в умовах загостреної ситуації між охороною навколишнього середовища і виробничо-промисловим використанням природних ресурсів [97].

Отже, навчальний заклад пропонує інноваційну освітню програму, яка передбачає ґрунтовну загальну освіту та інтенсивну професійну підготовку з урахуванням екологічних, економічних і соціальних інтересів щодо захисту середовища проживання, потреб багатофункціонального лісового господарства, а також вимог економічного і науково-технічного прогресу. Належний рівень професійної підготовки учнів в цьому навчальному закладі забезпечує також залучення до педагогічної роботи провідних спеціалістів лісової промисловості. Це уможливорює подолання інерційності і консерватизму освітнього процесу, оскільки фахівці-практики мають можливість використовувати у навчанні студентів власний досвід

різноманітних професійних завдань. Крім того, школа веде тісну співпрацю з низкою лісогосподарських підприємств, на базі яких реалізується практична підготовка школярів.

Отже, здійснений аналіз нормативно-правової бази та навчально-методичного забезпечення освітньої діяльності нижчої і середньої лісогосподарської школи дав змогу виявити основні відмінності їх функціонування, що передовсім стосуються:

- загальної мети, яка полягає в професійній підготовці робітничих кадрів лісової галузі (нижча сільськогосподарська школа) чи в освіті спеціалістів сфери лісівництва (середня сільськогосподарська школа);
- тривалості професійної підготовки – 1 рік на основі базової шкільної освіти в нижчій сільськогосподарській школі чи 3 або 5 років відповідно на базі первинної професійної освіти або на основі базової шкільної освіти в середній лісогосподарській школі;
- організаційної форми та характеру освітнього процесу, яка в нижчій сільськогосподарській школі відображає інтенсивну короткотривалу професійно-теоретичну і виробничо-практичну підготовку, натомість в середній сільськогосподарській школі передбачає ґрунтовну загальноосвітню і фахову (науково-теоретичну і практичну) підготовку;
- кінцевого результату навчання, що полягає в забезпеченні доступу до професійної діяльності лісника на основі успішної завершеності освіти в нижчій сільськогосподарській школі або ж до професійної діяльності ад'юнкта лісового господарства чи системи вищої освіти на підставі результативного звершення навчання в середній сільськогосподарській школі.

Відтак, можемо стверджувати, що австрійська система середньої професійної лісогосподарської освіти має багаті традиції та успіхи в розвитку кадрового потенціалу сфери лісового господарства. Вона є різнорівневою і різнотипною, окремі рівні і типи навчальних закладів забезпечують освоєння різних професій лісогосподарського напрямку,

водночас межі між ними залишаються достатньо гнучкими, відкриваючи цим широкі можливості для неперервного професійного зростання, підвищення компетентності і кваліфікації. До переваг цієї системи можна віднести збалансованість теоретичної природничо-наукової та економіко-технологічної підготовки з практичною роботою на підприємствах і лабораторіях, що проводиться в процесі всього періоду навчання. Така система професійної підготовки сприяє якісному кадровому забезпеченню сфери лісівництва, що, своєю чергою, є запорукою оптимальної реалізації державної політики і завдань із раціонального використання, збереження захисту і відновлення лісових ресурсів країни.

Водночас зазначимо, що система середньої лісогосподарської освіти Австрії у XXI столітті перебуває у стані неперервного розвитку, що декларується як новий імператив з огляду на динамічні вимоги ринку освітніх послуг, економічні, соціально-культурні та соціальні зміни і виклики. Сучасні заклади лісогосподарської освіти намагаються забезпечити якісну, орієнтовану на подальшу професійну практику освіту, яка б уможливлювала оптимальну реалізацію потенціалу своїх випускників й їх високі шанси на ринку праці. Відповідно сучасний етап функціонування і реформування системи середньої лісогосподарської освіти в Австрії спрямований на її удосконалення на усіх рівнях, зокрема на структурному рівні – поглиблення зв'язків між закладами лісогосподарської освіти для збільшення можливостей переходів та мобільності учнів, а також подальше урізноманітнення типів закладів професійної підготовки кадрів лісової галузі відповідно до вимог суспільства й економіки, ринку праці тощо, на змістово-цільовому – орієнтація на кінцеві цілі професійної підготовки відповідно до сучасних і перспективних норм і завдань цієї галузі, а не на конкретний перелік навчальних предметів, реалізація компетентнісного та міжпредметного підходів до окреслення цілей і змісту навчально-виховного процесу, на організаційно-методичному – модуляризацію навчального процесу в усіх закладах професійної лісогосподарської освіти, збільшення

частки самостійної роботи учнів, активне впровадження технологій проблемно-пошукового навчання тощо.

Усі ці реформи, модернізація освітнього процесу, поліпшення технічного оснащення шкіл й пов'язаних з ними підприємств, на базі яких здійснюється професійна виробничо-практична підготовка кадрового забезпечення галузі лісового господарства, варто зазначити, усвідомлюються як ключ до розв'язання численних проблем охорони довкілля та економічного розвитку й трактуються як своєрідні інвестиції у майбутнє держави і суспільства.

2.2. Особливості професійної підготовки майбутніх спеціалістів лісового господарства в системі вищої освіти Австрії

Підготовка фахівців для лісового комплексу країни є доволі складним і відповідальним завданням з огляду на багатофункціональність та обмежену стійкість до різноманітних впливів об'єкта діяльності – лісу. Відтак будь-яке використання лісових ресурсів має бути строго обґрунтованим і виваженим з екологічної точки зору, враховувати всі можливі наслідки, передбачати шляхи мінімізації або повної ліквідації завданої шкоди, відновлення порушених екосистем. Для успішного виконання таких завдань та обов'язків, поряд з основною спеціальністю, фахівець лісового господарства має бути і екологом, і біологом, і кліматологом, і ґрунтознавцем тощо. Власне цим і пояснюється посилена увага до проблем кадрового забезпечення лісогосподарської галузі в Австрії та їх належної професійної підготовки на усіх рівнях системи освіти, зокрема і вищої.

Вища освіта за лісогосподарським напрямом в цій країні реалізується лише у Віденському університеті природних ресурсів і прикладних наук. Він був заснований, як відомо, в 1872 році як Вища аграрна школа внаслідок усвідомлення недоцільності і шкідливості винятково споживацької експлуатації земельних і природних ресурсів. Головна ідея її заснування

полягала в тому, що належна освіта є ключовим внеском у стале раціональне використання вичерпних природних ресурсів. Поступово з невеликої аграрної школи розвинувся сучасний університет, що впродовж більш ніж 140 років займається розробкою концепцій у сфері сталого використання відновних ресурсів. Успіх університету ґрунтувався передовсім на вдалому поєднанні науки, техніки та економіки. Ці галузі й стали основою для міждисциплінарної освіти й досліджень в царині використання, збереження і відновлення природних ресурсів, визначивши специфіку діяльності й функціонування цієї установи. Сьогодні він є єдиним в усій країні навчальним та науково-дослідним центром в галузі поновлюваних ресурсів, необхідних для життя людини, й з огляду на таку спрямованість отримав назву *Alma Mater Viridis*.

Ґрунт, вода, повітря, флора і фауна, ліси і ландшафти, тобто все, що потрібно людині для повноцінного життя та асоціюється з природою, є предметом навчання й об'єктом дослідження у Віденському університеті природних ресурсів і прикладних наук. Сільське, лісове та водне господарство, харчова промисловість та біотехнології (з 1945 року), ландшафтний дизайн (з 1991 року) – ключові сфери, в рамках яких здійснюється професійна підготовка та комплексні наукові дослідження. Проте протягом багатьох років відомим цей освітній заклад був насамперед завдяки якісній підготовці фахівців для сільсько- і лісгосподарської галузі [97, с. 22].

Період найбільш інтенсивної розбудови Віденського університету природних ресурсів і прикладних наук припадає на другу половину XX століття. Це час гострих дискусій щодо удосконалення навчального процесу за всіма напрямками підготовки, апробації різних підходів до подолання низки проблем, серед яких узгодження освітніх пропозицій університету та вимог ринку праці й економіки країни, визначення оптимальної тривалості професійної підготовки фахівців різних сфер діяльності, коректування обсягу науково-теоретичної і практичної підготовки, тісніша інтеграція

загальнонаукових і професійно-орієнтованих дисциплін, встановлення раціонального співвідношення обов'язкових і вибіркових предметів, розробка ефективної системи контролю успішності тощо. Незважаючи на безліч проблем, Віденському університету природних ресурсів і прикладних наук вдалося поступово адаптувати свої навчальні програми до різноманітних викликів і вимог.

Перші з них були втілені в нормативних документах в галузі освіти 50-60-х років. Так, у 1955 році в Австрії було ухвалено Закон “Про організацію вищих навчальних закладів”, який встановив якісно нові пріоритети вищої освіти за усіма напрямками і спеціальностями, серед них свобода науки і досліджень, нерозривний зв'язок науково-дослідницької й освітньої діяльності, відкритість до розмаїття наукових ідей, підходів і методів, академічна свобода, рівноправна взаємодія всіх суб'єктів освіти, науки і досліджень та ін. [116, с. 818]. Відповідно ж до положень Закону про навчання у вищих навчальних закладах 1966 року усі навчальні плани і програми мали бути спрямовані, з одного боку, на забезпечення “освіти через науку”, тобто формування в студентів установки на постановку чітких цілей, критичні судження, логічне узагальнення тощо та готовності через власну науково-дослідницьку діяльність сприяти науково-технічному поступу, а з іншого – на реалізацію якісної професійної освіти та оволодіння студентами основами професії, розвиток їх здатності розв'язувати професійні завдання з урахуванням неперервного прогресу науки і техніки [119, с. 1101].

Зазначені цілі цілком зрозуміло й очевидно були спільними для усіх типів вищих навчальних закладів Австрії, водночас враховуючи виняткову важливість Віденського університету природних ресурсів та прикладних наук як єдиного в Австрії центру наукових досліджень і викладання в галузі поновлюваних природних ресурсів, необхідних для забезпечення життєдіяльності людини, з метою удосконалення його навчально-виховної роботи, реформування чинних і впровадження нових напрямів освіти й спеціальностей, відповідних реальним потребам розвитку суспільного життя

та економіки країни, у 1969 році було ухвалено окремий Закон “Про напрями підготовки у Віденському університеті природних ресурсів і прикладних наук”. Цей нормативний документ проголосив необхідність модернізації освітнього процесу в названому навчальному закладі задля підготовки висококваліфікованих фахівців та молодого покоління дослідників і науковців у різних галузях (сільське господарство, лісове господарство, деревообробна промисловість, управління водними ресурсами, харчова промисловість та ін.), готових до конструктивної професійної й науково-дослідницької діяльності з питань використання й збереження природних ресурсів [120].

Закон “Про напрями підготовки у Віденській вищій аграрній школі” 1969 року не лише окреслив перелік напрямів навчання в цьому освітньому закладі, а й встановив загальні принципи побудови й організації освітнього процесу, список обов’язкових навчальних предметів і дисциплін для кожного напрямку, вимоги до проведення випускних іспитів тощо. Зокрема розділом 1 параграфом 1 згаданого законодавчого документу було визначено такі чотири напрями навчання в університеті: “Сільське господарство”; “Лісове господарство та деревообробна промисловість”; “Водне господарство”; “Харчова промисловість” [120, с. 1522].

У рамках названих напрямів, своєю чергою, передбачалася більш вузька спеціалізація. Зокрема напрям “Лісове господарство та деревообробна промисловість” (“Forst- und Holzwirtschaft”) охоплював такі спеціальності “Лісівництво” (“Forstwirtschaft”), “Деревообробна промисловість” (“Holzwirtschaft”) та “Захист від лавин і гірських потоків” (“Wildbach- und Lawinenverbauung”). Навчальний процес за усіма спеціальностями було структуровано на два етапи: перший етап охоплював чотири семестри та слугував базовій підготовці студентів у галузі природничих, технічних, економічних тощо дисциплін, другий етап охоплював 5 семестрів й переслідував мету поглиблення попередньої підготовки й освоєння професійно-орієнтованих дисциплін. Кожен із них завершувався складанням

так званого дипломного іспиту (Diplomprüfung), що мав комплексний характер. Зокрема перший такий іспит для усіх трьох спеціальностей охоплював питання з таких предметів і дисциплін: загальна і лісова ботаніка, математика і статистика, лісова екологія, геодезія та фотограмметрія. Другий дипломний іспит, окрім захисту дипломної роботи, присвяченої одній із актуальних проблем лісівництва, деревообробки чи захисту від гірських потоків і лавин, також передбачав контроль знань і вмінь студентів з декількох галузей наук, однак відмінних залежно від спеціальності: “Лісівництво” – лісогосподарське виробництво, лісоінженерія, економіка лісового господарства; “Деревообробна промисловість” – лісознавство, технології обробки і переробки деревини, економіка деревообробної галузі; “Захист від лавин і гірських потоків” – лісознавство, захист від лавин і гірських потоків, водне господарство [120, с. 1523-1526].

Водночас вже в 1970 році Міністерство освіти і мистецтва та Міністерство науки і досліджень ухвалили спеціальну Постанову “Про професійну підготовку майбутніх фахівців за напрямом “Лісове господарство та деревообробна промисловість” [227]. Цією постановою названий напрям професійної освіти був розмежований на два окремі: “Лісове господарство” та “Деревообробна промисловість”. На відміну від Закону про напрями підготовки у Віденському університету природних ресурсів 1969 року, ця постанова містила більш докладні вимоги щодо змісту та тривалості навчання. Зокрема на перший етап професійної підготовки за спеціальністю “Лісівництво” відводилося 106 семестрових навчальних годин, з яких 98 – на обов’язкові предмети. На другий етап навчання за спеціальністю “Лісівництво” відводилося 110 годин, з них 102 – на вивчення нормативних дисциплін [227, с. 1674-1677]. Також кожен етап передбачав вивчення предметів за вибором студента, на які відводилося не менше, ніж 8 годин (див. Табл. 2.3.).

Таблиця 2.4.

Перелік обов'язкових навчальних дисциплін професійної підготовки за спеціальністю “Лісівництво” у Віденському університеті природних ресурсів і прикладних наук (відповідно до Постанови про професійну підготовку за напрямом “Лісове господарство” 1970 р.)

<i>Назва навчальної дисципліни</i>	<i>Кількість академічних годин (на тиждень протягом семестру)</i>
<i>Етап 1.</i>	
загальна і лісова ботаніка	8-12
математика і статистика	8-12
лісова екологія	8-12
геодезія та фотограмметрія	8-12
хімія, геологія, правознавство, механіка і статистика	26-31
економіка, метрологія, технології обробки деревини, просторове планування	12-14
лісогосподарське виробництво, лісоінженерія, економіка лісового господарства	5
<i>Етап 2.</i>	
лісогосподарське виробництво	18-22
лісоінженерія	20-24
економіка лісового господарства	22-26
предмет за вибором ВНЗ (один із трьох попередніх)	16
економіка, метрологія, технології обробки деревини, просторове планування	12-14

Запорукою ефективної професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства визначалося застосування різних форм і методів навчально-виховної роботи, що відповідають специфіці навчального предмета, цілям і завдання вивчення кожної теми. Зокрема чинний тоді навчальний план і програми підготовки студентів за спеціальністю “Лісівництво” Віденського університету природних ресурсів і прикладних наук передбачали: загальні та спеціальні лекції (перші давали загальне уявлення про завдання, зміст дисципліни, розкривали структуру і логіку розвитку конкретної галузі науки, сприяли розвитку інтересу до предмета з метою його самостійного творчого засвоєння, другі – присвячувалися розкриттю конкретних тем навчального предмету на основі найновіших

досягнень у відповідній галузі науки і досліджень; просемінари (загальне ознайомлення студентів зі специфікою самостійної навчально-пізнавальної роботи), семінари (власне організоване спілкування всіх учасників із певної наукової проблеми) і спецсемінари (заняття дослідницького типу щодо окремих проблем науки для їх поглибленої розробки); практичні заняття, що слугували головно практично-професійним цілям навчання та виконанню конкретних завдань, будучи сполучною ланкою між самостійним теоретичним освоєнням наукової дисципліни і застосуванням її положень на практиці; екскурсії, які давали змогу об'єднати навчальний процес в університеті з реальним життям та професійною практикою, реалізуючи принцип наочності та розширюючи загальнонауковий та професійно-технологічний кругозір студентів [222; 223].

Така структура, організація та тривалість професійної підготовки фахівців лісогосподарського профілю у Віденському університеті природних ресурсів і прикладних наук збереглись майже до кінця XX століття, а саме в 1992 році Міністерством науки і досліджень було ухвалено нову постанову щодо навчання за напрямом “Лісове господарство”. Основними новаціями освітнього процесу за цим напрямом відповідно до названого документу стали: тісніша інтеграція напрямів підготовки “Лісове господарство” та “Деревообробна промисловість” з огляду на посилення взаємозалежності відповідних галузей економіки; збільшення терміну навчання до 10 семестрів; перерозподіл навчального часу з метою забезпечення більш раціонального співвідношення обов’язкових і вибіркових курсів; посилення зв’язку між загальнонауковою, теоретичною і професійно-практичною підготовкою; впровадження нових навчальних дисциплін та ін.

Зокрема параграфом 2 визначалася така структура всього процесу професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства: дворічна базова підготовка, що передбачала освоєння передовсім загальнонаукових основ подальшої професійної діяльності (природничих, технологічних, економічних, екологічних тощо) з обсягом навчального часу 93-103

семестрові навчальні години та вузькопрофесійна теоретична і практична підготовка, спрямована на освоєння норм, принципів, методів і засобів виконання завдань та обов'язків у лісогосподарському секторі (125-150 тижневих годин) [229, с. 1607-1610]. Таблиця 2.4. наочно демонструє зміни в змістових аспектах навчання за напрямом “Лісове господарство”.

Таблиця 2.5.

Перелік обов'язкових навчальних дисциплін професійної підготовки за спеціальністю “Лісівництво” у Віденському університеті природних ресурсів і прикладних наук (відповідно до Постанови про професійну підготовку за напрямом “Лісове господарство” 1992 р.)

<i>Назва навчальної дисципліни</i>	<i>Кількість академічних годин (на тиждень протягом семестру)</i>
<i>Етап 1.</i>	
ботаніка	12-18
математика і статистика	15-25
екологія	2-12
технологічні основи лісового господарства і деревообробної промисловості	8-15
хімія, фізика, креслення і статистика, геологія, правознавство, економіка й економічна політика, вступ до теорії і методології наукового дослідження	35-44
<i>Етап 2.</i>	
лісогосподарське виробництво	30-36
лісоінженерія	30-36
соціоекономіка лісового господарства	28-33
міждисциплінарні аспекти лісознавства	5-10
предмет за вибором ВНЗ (один із чотирьох наведених вище)	12-18
економіка, технології деревообробки, трудове та комерційне право, бухгалтерський облік, територіальне та регіональне планування, системний аналіз і планування лісів, картографія	18-25

Отже, як бачимо, ця постанова передбачала суттєві новації в тривалості та змісті професійної підготовки фахівців лісогосподарського профілю, зумовлені головню зміною і розширенням завдань лісогосподарської діяльності, розвитком нових технологій лісогосподарювання, новими пріоритетами державної лісової політики, її спрямованістю на багатоцільове використання лісових ресурсів тощо. Втім, це було чи не останнє

розпорядження щодо цілей, змісту й організації процесу професійної підготовки кадрового забезпечення лісівничої галузі на загальнодержавному, міністерському рівні. Відмова від цього підходу зумовлювалася тим, що такі нормативні документи розроблялися на відносно тривалий період часу, мали непорушну, чітко встановлену інформаційну структуру та кількісні параметри. Наприклад, сталою величиною залишалися число і найменування навчальних дисциплін, сумарний баланс часу на підготовку фахівця і на освоєння окремих циклів дисциплін тощо. Однак через неперервне прискорення науково-технічного прогресу період їх актуальності й результативності суттєво скорочувався – будучи жорстко регламентованими, їх положення і норми швидко втрачали цінність та відставали від невпинно зростаючого рівня розвитку науки і техніки.

З огляду на необхідність застосування більш гнучких підходів до побудови та організації освітнього процесу, в результаті прийняття у 2002 році Закону про вищу освіту вищим навчальним закладам в Австрії було надано суттєву автономію в питаннях організації навчально-виховного процесу [121]. Згаданий документ визначив лише загальні параметри професійної підготовки фахівців в австрійських вищих навчальних закладах за різними напрямками, в тому числі і лісогосподарським, надаючи вищим школам право самостійно окреслювати змістово-цільові, методологічні та методико-технологічні аспекти освіти і виховання, втім на основі обов'язкового дотримання таких принципів:

- науковості, що передбачає знання і розуміння студентами здобутків сучасної науки, а змістові, інформаційні основи навчання мають бути науково обґрунтованими і достовірними;
- систематичності й послідовності, який переслідує мету формування знань, умінь і навичок студентів у педагогічно обґрунтованій, логічній послідовності;
- зв'язку теорії з практикою, спрямований на забезпечення тісної інтеграції теоретичної і практичної підготовки студентів;

- професійної спрямованості, тобто обов'язкове врахування в процесі відбору змісту і методів навчально-виховної роботи специфіки подальшої професійної діяльності;
- професійної мобільності, що передбачає спрямованість змісту, форм і методів професійної підготовки на розвиток у студентів прагнення до неперервної самоосвіти, здатності орієнтуватися в потоці постійно змінюваної інформації, самостійно, критично і творчо мислити і діяти [121, с. 1268].

Провідним завданням модернізації австрійської вищої школи Законом про вищу освіту 2002 року було визначено її інтеграцію в європейські і світові освітні структури. В результаті цього ключовими напрямками реформування процесу професійної підготовки фахівців лісогосподарського профілю у Віденському університеті природних ресурсів і прикладних наук стали: узгодження тривалості і структури навчання; впровадження англomовних програм підготовки майбутніх фахівців лісогосподарського сектору; посилення міжнародних та глобальних аспектів лісокористування у змісті освіти (зміна клімату, збереження біорізноманіття і т.д.); зростання мобільності викладачів і студентів тощо. Відтак вже у 2003 році згідно з положеннями Закону про вищу освіту 2002 року навчальний процес Віденському університеті природних ресурсів і прикладних наук за згаданим напрямом було реорганізовано відповідно до вимог Болонського процесу у вищій освіті, зокрема впроваджено трирівневу структуру професійної підготовки майбутніх фахівців лісогосподарського профілю, що охоплює бакалаврат (6 семестрів), магістратуру (4 семестри) та докторантуру. В результаті цього єдина неперервна п'ятирічна програма підготовки за спеціальністю “Лісівництво” напряму “Лісове господарство та деревообробна промисловість” була замінена трирічною бакалаврською навчальною програмою “Лісове господарство” (“Forstwirtschaft”) і дворічними магістерськими програмами “Лісознавчі науки” (“Forstwissenschaften”), “Європейське лісівництво” (“European Forestry”),

“Гірське лісівництво” (“Mountain Forestry”), що відповідають міжнародним стандартам вищої освіти та професійної підготовки майбутніх фахівців лісогосподарського сектору.

Болонський процес, отже, зумовив найбільш радикальну реформу процесу професійної підготовки майбутніх фахівців у галузі лісового господарства, починаючи з перетворень 50-60-х років. Розглянемо докладніше особливості професійної підготовки майбутніх працівників лісогосподарської галузі у Віденському університету природних ресурсів і прикладних наук відповідно до чинних навчальних планів і програм. Так, трирічна бакалаврська програма навчання за напрямом “Лісове господарство” передбачає як науково-теоретичну, академічну, так і професійно-практичну підготовку. Вона забезпечує студентам значний обсяг знань і компетенцій для виконання широкого спектру завдань і розв’язання різноманітних проблем багатофункціонального лісового господарства. Це передовсім знання і розуміння принципів ефективного лісокористування з урахуванням усіх функцій лісу. З огляду на це навчальна програма ґрунтується на синергії екологічних, економічних, технологічних, правових, адміністративних аспектів лігосподарювання і лісокористування. Відповідно саме інтеграція природничо-наукових, технічних, соціально-економічних і правових дисциплін сприяє формуванню в студентів комплексного бачення проблем лісогосподарського сектору, розвитку здатності і готовності до сталого управління лісовими екосистемами з мінімальним впливом на природні ресурси [123, с. 2-3].

Оскільки метою вищої лісогосподарської освіти визначено не тільки підготовку фахівців для відповідної області діяльності, а й розвиток особистості кожної людини, розширення її професійної і соціальної компетентності та підвищення загальної культури, освітня програма бакалаврату передбачає освоєння дисциплін як гуманітарного, так і професійного циклів. Кожен із них має базову нормативну і варіативну складову. Варіативна частина дає можливість розширення і поглиблення

знань, умінь і навичок, які визначаються змістом базових (обов'язкових) дисциплін, дозволяє студенту отримати поглиблені знання та навички для успішної професійної діяльності чи подальшої професійної освіти. Зокрема, навчальний процес відповідно до бакалаврської навчальної програми “Лісове господарство” охоплює 180 кредитів ЄКТС, що відповідає 4500 годинам, при цьому на вивчення обов'язкових дисциплін відводиться 147 кредитів ЄКТС, дисциплін за вибором ВНЗ – 7 кредитів ЄКТС та предметів за вибором студента – 11 кредитів ЄКТС, невід'ємними компонентами навчального плану є також виробнича практика (3 кредити ЄКТС), та підготовка і захист бакалаврської роботи (12 кредитів ЄКТС).

Характеризуючи змістові аспекти професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства у Віденському університеті природних ресурсів і прикладних наук на основі відповідної бакалаврської програми, варто відзначити передовсім раціональне співвідношення обсягу навчального часу (по 25%) для вивчення трьох груп предметів інженерно-технічних наук, природничо-наукових предметів та економіко-правових дисциплін. Ці наукові галузі складають змістову основу професійної підготовки майбутніх фахівців у сфері лісівництва, яка поступово поглиблюючись, уможливорює виявлення й усвідомлення комплексних взаємозв'язків лісогосподарської галузі як на внутрішньосистемному, так і на міжсистемному рівні. Решта 25% навчального часу відводиться на підготовку бакалаврської роботи та виробничу практику [123, с. 8]. Повний перелік обов'язкових і вибіркових навчальних дисциплін представлено у додатку А, що містить переклад відповідних елементів бакалаврської навчальної програми “Лісове господарство” (див. Дод. Е).

У процесі професійної підготовки майбутніх працівників лісового господарства застосовуються різні форми організації навчально-виховного процесу. Зокрема, відповідно до навчальної програми близько 40% навчального часу відводиться на лекційну форму навчання, майже 16 % – на практичні та семінарські заняття, водночас найбільшу частку навчального

часу (близько 44%) займають різноманітні комбіновані форми організації навчального процесу (лекція-семінар, лекція-екскурсія, семінар-тренінг тощо). Такі дані свідчать про спрямованість навчального процесу не на пасивне сприймання студентами готових знань, а передовсім на активне освоєння й самостійне опрацювання навчального матеріалу, що є запорукою формування готовності майбутніх фахівців лісового господарства до ефективного самостійного виконання своїх подальших професійних обов'язків [123, с. 10-11].

Водночас для апробації знань і вмінь студентів, майбутніх фахівців лісогосподарського профілю, в реальних умовах подальшої професійної діяльності передбачено виробничу практику загальною тривалістю щонайменше 4 тижні. Її основна мета – цілеспрямоване застосування набутих теоретичних знань у практиці лісогосподарської діяльності та встановлення зв'язку між теоретичними основами і практичними аспектами ефективного лісокористування і лісогосподарювання. Альтернативою такій практиці визначено участь у роботі над різноманітними проектами з проблем лісівництва при Віденському університету природних ресурсів та прикладних наук. Натомість з метою оптимізації загальнонаукової підготовки студентів у навчальній програмі підкреслено обов'язковий характер підготовки і захисту бакалаврських робіт, спрямованих на розробку певної наукової проблеми та демонстрацію студентами вмінь і навичок здійснення науково-дослідницької діяльності [123].

Студенти, що успішно завершили навчання за бакалаврською програмою “Лісове господарство” мають змогу зайнятися професійною діяльністю в лісогосподарському секторі економіки країни та виконувати обов'язки ад'юнкта лісового господарства, або ж продовжити навчання в університеті за низкою названих вище магістерських програм та в результаті стати асистентами лісового господарства. Як і бакалаврська програма “Лісове господарство”, усі магістерські програми для підготовки фахівців лісогосподарського профілю відображають рівний розподіл часу (по 15%)

для освоєння економіко-правових, інженерно-технологічних та природничо-наукових дисциплін.

Магістерська програма “Лісознавчі науки” призначена для поглиблення наукової підготовки та професійної освіти студентів-випускників бакалаврської програми “Лісове господарство”. Вона спрямована на формування готовності майбутніх фахівців лісокористування і лісогосподарювання до здійснення керівної та управлінської діяльності в секторі лісового господарства країни, усвідомлення ними принципів і способів використання лісових ресурсів та підтримання і збереження усіх функцій лісу. З огляду на це пріоритетом професійної підготовки студентів програма визначає розвиток їх здатності аналізувати численні взаємозв’язки і взаємовпливи в межах лісової екосистеми, розуміти її взаємозалежність з іншими природними системами й приймати адекватні рішення з проблем лісокористування і лісогосподарювання з урахуванням економічних, технологічних та екологічних аспектів. Це вимагає системного мислення і комплексного бачення питань лісівництва, що формуються в процесі освіти завдяки тісному зв’язку та поєднанню економічних, технологічних, екологічних та соціально-правових дисциплін [125, с. 2-3]. В процесі магістерської освіти за напрямом “Лісознавчі науки” студенти освоюють широкий спектр природничих, інженерно-технологічних, економічних та суспільних знань для різних сфер і напрямів подальшої професійної діяльності, оволодівають методами науково-дослідницької роботи, набувають вузькоспеціальних вмінь з проблем екологічного і технологічного виробництва та з питань суспільно-економічної значимості лісової екосистеми, державної політики і завдань у сфері лісівництва та оперативного управління лісами. З метою реалізації цих цілей професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства у магістерській програмі підкреслюється необхідність застосування різноманітних форм навчальної діяльності, серед яких як традиційні лекції та практичні заняття, так і інноваційні – семінари-екскурсії, проектна робота тощо [125].

Загальна тривалість навчання за магістерською програмою “Лісознавчі науки” становить 120 кредитів ЄКТС, що дорівнює 3000 годинам. Загалом програмою передбачено такий розподіл навчального часу:

- предмети обов’язкового циклу – 46 кредитів ЄКТС;
- предмети за вибором ВНЗ – 30 кредитів ЄКТС;
- предмети за вибором студента – 12 кредитів ЄКТС;
- підготовка магістерської роботи – 32 кредити ЄКТС.

Перелік обов’язкових і вибіркових навчальних дисциплін представлено у додатку, що містить переклад відповідних елементів магістерської програми “Лісознавчі науки” (див. Дод. Ж).

Особливістю магістерської програми “Лісознавчі науки” Віденського університету природних ресурсів і прикладних наук є ще більш вузька спеціалізація відповідно до завдань багатофункціонального лісового господарства країни. Зокрема, предмети за вибором ВНЗ об’єднані в окремі п’ять напрямів більш поглибленої підготовки студентів відповідно до основних сфер їх подальшої діяльності, серед яких:

- охорона та захист лісової екосистеми (забезпечує формування вмінь і навичок оцінювання реального стану лісів з позицій охорони природи та планування процесів збереження, захисту і сталого розвитку лісової екосистеми; у процесі освоєння цього напрямку студенти розвивають вміння розробляти концепції охорони лісів, визначати необхідні превентивні заходи з метою збереження лісових ресурсів, встановлювати конкретні умови їх реалізації відповідно до чинного законодавства з питань лісокористування та охорони природи);
- багатофункціональне лісокористування і лісогосподарювання (у межах цього напрямку робиться акцент на усвідомленні екологічних, економічних і соціальних взаємозв’язків та перспектив управління лісогосподарськими структурами з урахуванням реального стану лісових ресурсів, їх вичерпності, а також необхідності їх багатоцільового використання; у ході вивчення дисциплін цього напрямку студенти освоюють

вміння аналізу, планування, прийняття рішень та оцінювання способів багатofункціонального ведення лісового господарства, застосування механізмів врівноваження та узгодження інтересів різних користувачів тощо);

- дослідження лісових екосистем (передбачає ґрунтовне ознайомлення студентів з принципами і методами дослідження й аналізу стану і функціонування лісових екосистем та формування вміння виявляти їх актуальні проблеми й розробляти на цій основі стратегії раціонального лісокористування і лісogосподарювання; ключовою метою цього напрямку визначено поглиблення знань і вмінь просторово-часового аналізу даних, моделювання динаміки розвитку лісової екосистеми, а також процесу взаємодії усіх її компонентів; у процесі навчання студенти застосовують специфічні методи аналізу, щоб адекватно оцінити чи спрогнозувати негативні впливи й фактори ризику для оптимального функціонування лісів);

- виробництво й обробка деревної сировини та логістика (цей напрям спрямований на поглиблення знань майбутніх фахівців у сфері лісogосподарювання з питань переробки деревини, починаючи з лісозаготівлі, продовжуючи подальшими процесами її переробки й завершуючи її використанням в комерційних і промислових цілях; завдяки такому підходу студенти глибше розуміють зв'язок лісового господарства з багатьма іншими секторами економіки країни, зокрема деревообробною промисловістю, енергетикою тощо);

- функції та збереження лісів природоохоронного значення (цей напрям поглибленої підготовки студентів, майбутніх працівників лісового господарства реалізує завдання їх ґрунтового ознайомлення із захисними функціями лісів та формування вмінь розробляти й реалізувати відповідні концепції їх збереження чи відновлення; при цьому акцент робиться на гравітаційних стихійних лихах як наслідках порушення нормального функціонування лісових екосистем (лавини, каменепад, обвали, зсуви і ерозія тощо), та можливостях їх попередження завдяки збереженню

природоохоронних функцій лісових масивів) [125, с. 12-14].

Завдяки таким напрямам поглибленої підготовки студенти мають змогу реалізувати власні зацікавлення та здобути достатній обсяг знань, необхідних для виконання різних завдань та обов'язків у процесі професійної діяльності в лісогосподарській галузі країни. Водночас, окрім ґрунтовної підготовки до практичної професійної діяльності, магістерська програма “Лісознавчі науки” передбачає також підготовку наукової роботи, тематика якої має стосуватися актуальних проблем лісового господарства як на регіональному, загальнодержавному, так і глобальному рівні. Метою підготовки і захисту магістерської роботи є контроль та перевірка здатності студентів до комплексного аналізу різноманітних питань лісокористування і лісогосподарювання та їх готовності до здійснення наукових досліджень [125].

Схожі підходи до побудови й організації процесу професійної підготовки майбутніх працівників лісогосподарського сектору покладені і в основу магістерської програми “Гірське лісівництво” (“Mountain Forestry”). Ця програма передбачає навчання англійською мовою та була впроваджена у Віденському університеті природних ресурсів і прикладних наук внаслідок інтернаціоналізації австрійської системи освіти, її інтеграції в Європейський освітній простір та з урахуванням необхідності узгодження напрямів підготовки і спеціальностей в рамках усієї Європи. Її мета полягає у визначенні умов для професійної підготовки фахівців, здатних грамотно вести лісове господарство в гірських умовах. Відповідно змістове наповнення програми охоплює передовсім питання раціонального використання гірських лісів, їх відновлення, охорони та захисту, підвищення стійкості тощо. У процесі навчання за магістерською програмою з гірського лісівництва студенти набувають спеціальних знань про екологічні характеристики гірських лісів, розвивають уявлення про соціально-економічну значимість лісових масивів в гірських районах, а також пізнають основи і механізми дії лісогосподарських заходів у гірських умовах,

принципи управління, планування та реалізації схем збереження гірських лісів [127, с. 3-4].

Програма “Гірське лісівництво” передбачає такий розподіл кредитів ECTS:

- предмети обов’язкового циклу – 58 кредитів ЄКТС;
- предмети за вибором ВНЗ – 20 кредитів ЄКТС;
- предмети за вибором студента – 10 кредитів ЄКТС;
- підготовка магістерської роботи – 32 кредити ЄКТС.

Навчальна програма структурована у модулі, серед яких важливе місце займають: “Екологія гірських лісів”, “Економічне і соціальне значення гірських лісів”, “Лісова інженерія” та інші, що сприяють ґрунтовному ознайомленню студентів з природою гірських лісів, їх морфологією, типологією і екологією, процесами зміни порід і наслідками надмірних рубок тощо [127, с. 4]. Перелік обов’язкових і вибіркових модулів представлено у додатку В, що містить переклад відповідних елементів магістерської програми “Гірське лісівництво” (див. Дод. 3).

В рамках навчальної програми “Гірське лісівництво” передбачено також поглиблену підготовку за одним із таких напрямів:

- екологія гірських лісів, спрямованого на осмислення екологічної специфіки гірничо-лісових екосистем та освоєння основ екологічно обґрунтованого лісогосподарювання у гірських умовах;
- економіка і соціологія, метою якого визначено усвідомлення різноманітних соціальних і економічних параметрів сталого управління природними ресурсами гірських регіонів;
- інвентаризація гірничо-лісових ресурсів, що забезпечує формування вмінь і навичок визначення, розробки і впровадження методів для інвентаризації та моніторингу ресурсів гірських лісів;
- лісоінженерія, що охоплює питання визначення, розробки та впровадження новітніх технологічних методів і засобів для ефективного лісокористування в гірських умовах;

▪ управління гірськими лісами, спрямованого на розвиток здатності комплексно осмислювати проблеми лісогосподарювання в гірських районах, визначати екологічні, соціально-економічні фактори розвитку гірничо-лісових екосистем і визначати стратегії управління для сталого забезпечення гірничо-лісовими ресурсами. У межах одного з обраних напрямів студенти зобов'язані також підготувати магістерську роботу [127, с. 23-25].

Ще одна магістерська програма “Європейське лісівництво” також заснована на сучасних підходах до лісогосподарювання. Розробка програми зумовлена насамперед виведенням сфери лісового господарства на рівень міжнародної діяльності і співпраці, а відтак і спірністю та застарілістю твердження про те, що лісогосподарська освіта має бути сфокусована на специфіці лісопромислової галузі конкретної країни. Ця магістерська програма на даний момент є найвагомим здобутком європейського співробітництва з питань удосконалення процесу професійної підготовки фахівців лісівничої галузі. Її метою визначено підготовку висококваліфікованих фахівців, здатних розвивати і реалізувати концепцію дбайливого використання лісових багатств в контексті європейської бізнес-культури. Вона фокусується не лише на традиційній теорії і практиці лісівництва, а й на низці питань, пов'язаних з екологією, охороною природи та сталого розвитку лісів в європейському регіоні, ставлячи акцент на останніх прогресивних тенденціях у цій сфері. Програма розрахована на два роки навчання і включає курси економіки лісового господарства, лісівництва, сталого управління і багатофункціонального використання лісових ресурсів, лісової політики та екології, а так само роботу над проектами, екскурсії тощо [126, с. 3].

Програма “Європейське лісівництво” містить такий розподіл кредитів ECTS:

- предмети обов'язкового циклу – 50 кредитів ЄКТС;
- предмети за вибором ВНЗ – 30 кредитів ЄКТС;
- предмети за вибором студента – 10 кредитів ЄКТС;

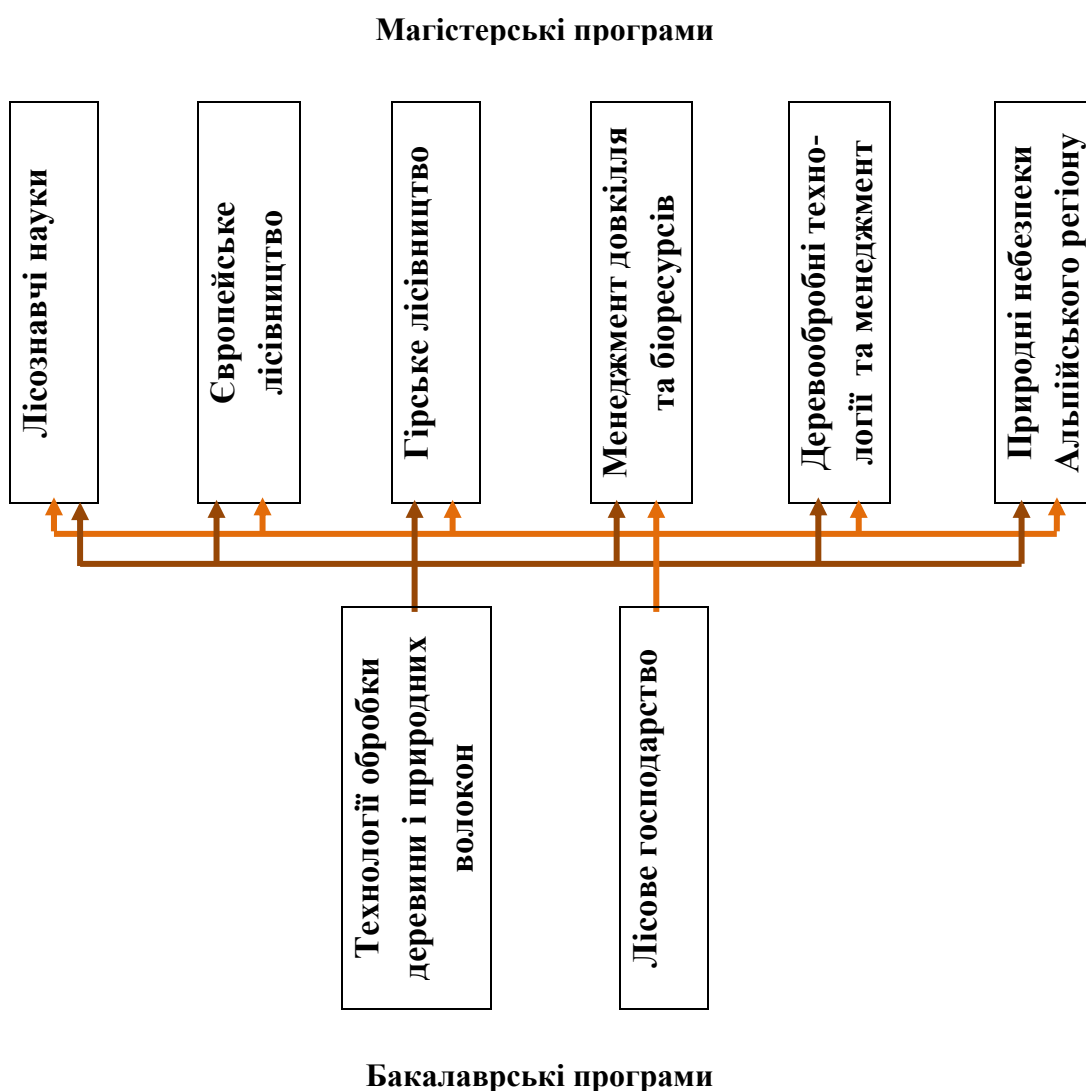
- підготовка магістерської роботи – 30 кредити ЄКТС.

Магістерська програма “Європейське лісівництво” дає студентам вичерпні знання в галузі лісівництва усієї Європи. В рамках програми вивчаються культурні, екологічні, економічні та соціальні аспекти збереження і відновлення лісів у цьому регіоні. Студенти вивчають міжнародну та національні політики в галузі лісівництва країн Європи, норми лісопереробної промисловості. Серед навчальних курсів – “Тенденції в лісівництві Європи”, “Етичні аспекти лісівництва”, “Дослідницькі методи в лісівництві”, “Європейське лісівництво”, “Ефективний менеджмент лісового господарства в Європі”. Також навчання за цією програмою передбачає написання магістерської роботи та поглиблену підготовку за одним із напрямів, що ідентичні напрямам спеціалізації магістерської навчальної програми “Гірське лісівництво” [126, с. 5-6]. Перелік обов’язкових і вибіркових модулів представлено у додатку Г, що містить переклад відповідних елементів магістерської програми “Гірське лісівництво” (див. Дод. Й). Загалом обидві магістерські програми передбачають лекції, практичні заняття, семінари-дискусії, екскурсії та підготовку проектів.

Отже, система професійної підготовки фахівців лісогосподарського профілю в Австрії на рівні вищої освіти є логічною, послідовною, добре структурованою та водночас досить різноманітною. Вона охоплює широкий спектр програм відповідно до специфіки лісового господарства країни та забезпечує ефективну підготовку майбутніх фахівців до розв’язання різноманітних завдань лісового господарства країни. З метою врахування потреб й нахилів студентів, їх індивідуальних запитів, а також можливої зміни інтересів у процесі навчання передбачено умови для подолання жорсткого розмежування різних напрямів підготовки та можливості для різноманітних переходів, що продемонстровано схемою 2.1.

Схема 2.1.

Можливості зміни напрямку і спеціальності підготовки майбутніх фахівців лісового господарства у Віденському університеті природних ресурсів і прикладних наук



Як бачимо із схеми, окрім програм лісогосподарського профілю, випускники бакалаврської програми “Лісове господарство” за бажання працювати в інших суміжних галузях, скажімо в деревообробній чи природоохоронній, мають змогу поглибити свої знання та вміння за відповідними магістерськими навчальними програмами, зокрема “Менеджмент довкілля та біоресурсів” (“Umwelt- und Bioressourcenmanagement”), “Деревообробні технології та менеджмент” (“Holztechnologie und Management”) [128; 129].

Водночас випускники бакалаврської програми “Технології обробки деревини і природних волокон” (“Holz- und Naturfasertechnologie”) за умови складення різниці та додаткового вивчення таких дисциплін, як будова лісових насаджень (3 кредити), лісове ґрунтознавство (5 кредитів ЄКТС), лісоводство (7 кредитів ЄКТС), лісова інженерія (6 кредитів ЄКТС), лісова екологія (3 кредити ЄКТС), мають змогу навчатися за магістерською програмою “Лісознавчі науки”. Необхідно зазначити, що програми підготовки фахівців лісогосподарського профілю Віденського університету природних ресурсів і прикладних наук відрізняє практична спрямованість та врахування сучасних вимог ринку праці, гнучкість, адже чимало спецкурсів студент обирає самостійно, застосування мультидисциплінарного і проблемно-орієнтованого підходів, що уможливлюють досить широкий спектр предметів за вибором та відповідно різнобічну підготовку студентів. Завдяки різноманіттю навчальних програм відповідно до напрямів лісогосподарської діяльності країни і європейського регіону загалом Віденський університет природних ресурсів і прикладних наук як єдиний заклад, що забезпечує вищу освіту за лісогосподарським профілем, дає студентам змогу самостійно обрати свій подальший професійний шлях залежно від їхніх індивідуальних інтересів [123; 124;125;126;127;128;129].

Здійснення дослідження підтверджує, що вища лісогосподарська освіта в Австрії враховує нерозривний зв'язок науки і виробництва, підкреслює необхідність перетворення науки в безпосередню продуктивну силу суспільства і на цій основі здійснює підготовку кадрів для відповідних галузей лісової промисловості. Ця система орієнтована на якісні зміни в бізнес-середовищі країни шляхом підготовки фахівців нової формації, які володіють інтегрованими міжгалузевими знаннями в галузі лісогосподарювання, прогресивних технологій лісокористування та відтворення лісових ресурсів, екології лісу, формування організаційно-економічних механізмів екосистемного управління лісами, здатні

прогнозувати економічні явища і події, оцінювати наслідки прийняття ефективних рішень та швидко адаптуватися до змін середовища.

2.3. Зміст та організація післядипломної освіти та державної атестації фахівців у галузі лісівництва в Австрії

Австрія – єдина країна в Європейському Союзі, яка на законодавчому рівні зобов'язує своїх лісовласників і лісокористувачів наймати та допускати до керівництва й управління лісогосподарськими угіддями й підприємствами лише професійно компетентних працівників, що пройшли державну атестацію. Визнаючи ліси національним багатством та враховуючи необхідність раціонального, ефективного використання лісових ресурсів, саме через систему державної атестації держава зберегла за собою механізми контролю якості професійної підготовки майбутніх керівників лісового господарства. Вона слугує одним з основних інструментів реалізації кадрової політики у сфері лісового господарства, спрямованим на підтвердження професійної компетентності кадрів цього профілю. За результатами атестації приймаються рішення про відповідність рівня їх підготовки реальним вимогам і викликам професійної діяльності в лісогосподарській галузі, необхідність підвищення кваліфікації, визначаються напрямки їх подальшого професійного зростання і т. д. Таким чином, атестації відводиться центральне місце в системі лісогосподарської освіти Австрії, адже вона слугує механізмом державного контролю за якістю професійної підготовки кадрового забезпечення галузі лісового господарства та допуску до самостійного керівництва лісогосподарськими структурами.

“Якісне кадрове забезпечення лісогосподарської галузі є основою реалізації державної лісової політики, ефективної діяльності кожного лісогосподарського підприємства із дотриманням всіх вимог лісового й екологічного законодавства, безперервного, та аж ніяк невиснажливого використання лісових ресурсів як національного багатства країни” – це одна

з ключових тез усіх австрійських законів і підзаконних нормативно-правових актів, що визначають норми ведення лісового господарства та охорони лісів, починаючи з 1852 року [164, с. 1066]. Усвідомлюючи необхідність контролю за лісогосподарською діяльністю, використанням природних лісових об'єктів та забезпечення цієї галузі економіки високоосвіченими, кваліфікованими працівниками, вже тоді австрійською владою законодавчо була утверджена ідея державної атестації як необхідної процедури для комплексного оцінювання готовності фахівців лісогосподарського профілю до продуктивної управлінської діяльності в галузі лісового господарства.

Відтак, вже упродовж більш, ніж 160 років саме складенням державного іспиту фахівців лісового господарства в Австрії завершують свою багаторічну професійну підготовку. Зокрема, успішне складення державного кваліфікаційного іспиту вперше проголошується головною передумовою допуску до здійснення самостійної керівної діяльності в лісовому господарстві ще розпорядженням Міністерства землеробства та гірництва 50-х років, а також Лісовим патентом 1852 року, основні положення якого зберігали чинність до прийняття Закону “Про лісівництво” 1975 року та відображали приписи і норми ведення лісового господарства.

Вимоги, зміст та організація державної атестації майбутніх керівників лісогосподарських структур, своєю чергою, конкретизувалися відповідними постановами профільного міністерства. Їх аналіз доводить, що ці вимоги були досить жорсткими. Допуск до складання іспиту передбачав завершену професійну підготовку в середній лісогосподарській школі та дворічну практичну професійну діяльність в лісогосподарській галузі. Іспит охоплював два етапи: письмовий (відповідь на чотири теми в межах таких предметів, як лісознавство, використання лісових ресурсів і метрологія, охорона лісів, мисливство і рибальство) та усний (відповідь на питання з дисциплін: лісівництво, основи організації лісового господарства, основи лісоінженерії, лісогосподарське підприємництво і бухгалтерський облік, лісове право). Особи, що успішно склали іспит, отримували відповідне

свідомство за підписом всіх членів комісії. Їх основне завдання як управителів та керівників у галузі лісового господарства країни – “... гарантувати доступність і неперервність численних позитивних впливів цих екосистем на життя і здоров’я людини” [164, с. 1066-1067].

Така система державної атестації управлінських кадрів лісового господарства функціонувала до прийняття Закону “Про лісівництво” в 1975 році, що передбачав оновлення організації та завдань державного іспиту. Згаданий документ регламентує мету і завдання державної атестації фахівців лісового господарства, норми визначення державної екзаменаційної комісії, передумови допуску до складання іспитів тощо. Так, відповідно до параграфу 106 мета державної атестації полягає у перевірці та підтвердженні їх здатності і готовності фахівця до раціонального застосування набутих знань і вмінь у галузі лісокористування і лісогосподарювання в управлінській професійній діяльності. Передумовами допуску до державної атестації в цьому нормативному документі визначено завершену професійну підготовку за відповідним напрямом та професійну практику протягом двох років. Так, керівництво лісогосподарським підприємством, у володінні якого є від 1000 до 3600 гектарів лісу, може бути доручено випускникам середньої лісогосподарської школи м. Брук-ан-дер-Мур чи бакалаврської програми Віденського університету природних ресурсів і прикладних наук, що пройшли державну атестацію, водночас керівництво лісогосподарським підприємством, що володіє 3600–6600 гектарами лісу, може покладатися винятково на випускників магістерської програми Віденського університету природних ресурсів і прикладних наук, що успішно склали атестаційні іспити. Для проведення державних іспитів створюється спеціальна комісія, до складу якої входять представники Міністерства, лісогосподарських підприємств, названих закладів лісогосподарської освіти тощо [117].

Містячи лише загальні положення щодо порядку проведення державних іспитів, Закон “Про лісівництво” 1975 року зобов’язав профільне міністерство ухвалити відповідне розпорядження, яке б визначало норми

організації державної атестації. Відповідно, Розпорядження “Про державну атестацію керівників лісового господарства”, ухвалене у 1978 році, крім завершеної освіти та дворічної професійної практики, передбачало підготовку своєрідної тематичної книги, в якій слід було докладно висвітлити свій шлях професійного становлення і досвід практичної професійної діяльності в лісогосподарській галузі, а також представити ґрунтовне критичне осмислення та способи розв’язання певної проблеми, яка безпосередньо мала місце в професійній практиці. Сам іспит відповідно до цього документу відбувався в усній і письмовій формі та передбачав відповідь на питання з низки предметів, об’єднаних в такі тематичні галузі:

- екологія та основи лісогосподарського виробництва (лісознавство, охорона природи, охорона і захист лісів, мисливство та рибальство);
- лісова техніка і заходи захисту від лавин і гірських потоків (заготівля деревини, лісоінженерія, обробка і переробка деревини, заходи захисту від лавин і гірських потоків);
- лісова політика і економіка (лісове планування, лісовпорядження, організація лісового господарства, бухгалтерський облік у лісовому господарстві; податки і тарифи – спеціальні положення для лісового господарства);
- лісове законодавство (лісове право, правові основи мисливства і рибальства, правові основи охорони природи, конституційне та адміністративне право, правові засади лісо- і землевпорядкування, основи трудового та соціального законодавства) [231, с. 602].

Внівши певні корективи в зміст й організацію процесу державної атестації управлінських кадрів лісогосподарського профілю в Австрії, згаданий нормативний документ все ж не передбачав радикального оновлення цієї процедури. Водночас наприкінці XIX століття внаслідок стрімкого розвитку лісогосподарського сектору економіки країни професійний образ керівника в лісовому секторі країни, тобто лісничого, набув нових рис, суттєво розширився спектр професійних завдань і

обов'язків й відповідно були пред'явлені якісно нові вимоги до рівня його професійної компетентності. У зв'язку з цим було висловлено цілу низку пропозицій щодо реформування системи державної атестації майбутніх лісничих насамперед з метою подолання її розуміння й трактування як певною мірою формальної процедури підтвердження належного рівня їх професійної компетентності і допуску до самостійної управлінської діяльності в сфері лісового господарства та з метою її перетворення на ефективний інструмент післядипломної освіти і неперервного професійного самовдосконалення.

Нова концепція державної атестації, втілена у Розпорядженні “Про державну атестацію керівників лісового господарства” 2007 року, проголосила її метою насамперед підвищення рівня професійної компетентності випускників лісогосподарської школи вищого рівня м. Брук-ан-дер-Мур та Віденського університету природних ресурсів і прикладних наук, їх стимулювання до неперервної самоосвіти та формування готовності до здійснення керівної діяльності в сфері лісового господарства: “... державна атестація майбутніх керівників лісового господарства є важливою формою їх морального та матеріального стимулювання та через контроль і підвищення якості їх професійної підготовки сприяє удосконаленню діяльності лісогосподарських об'єктів” [232, с. 1].

Згаданий документ передбачає докорінне оновлення порядку проведення державної атестації майбутніх керівників лісогосподарських об'єктів, зокрема на засадах компетентнісного підходу. На відміну традиційного підходу, що передбачав контроль знань, умінь і навичок в межах окремих предметів, в основу організації державної атестації відповідно до положень компетентнісного підходу покладено ідею комплексного, інтегрального характеру професійної компетентності, що дає змогу оцінити знання і вміння не відокремлено, а як сукупність необхідних компетенцій, особистісних якостей і здібностей.

В результаті цього суттєвою новацією цього документу замість визначення переліку предметів і дисциплін, стало окреслення низки конкретних атестаційних вимог до рівня професійної компетентності майбутнього керівника у галузі лісового господарства у формі компетенцій та якостей. Зокрема, йдеться про розуміння актуальних проблем науково-технічного розвитку лісового господарства, впливу господарських заходів на лісові екосистеми, на їх продуктивність, стійкість, біорізноманіття, захисні, санітарно-гігієнічні, оздоровчі та інші корисні функції лісів; знання основних методів і способів ведення лісового господарства, експлуатації лісового фонду із застосуванням сучасних засобів, організації виробництва та ефективної роботи трудового колективу на основі сучасних методів управління, принципів і завдань маркетингової діяльності, методів вивчення та формування попиту, стимулювання збуту науково-технічної продукції тощо; вміння й навички організації і управління лісогосподарським підприємством з урахуванням пріоритетів лісової політики, новітніх технологічних здобутків та комерційних аспектів, аналізу стану та динаміки показників якості лісництва, з використанням необхідних методів і засобів досліджень, розробки планів, програм і проектів лісовпорядкування з урахуванням екологічних, естетичних, економічних параметрів, планування виробничо-технологічної діяльності в галузі використання, охорони, захисту, відтворення лісів і т.д.; здатність і готовність до реалізації заходів щодо багатоцільового і невиснажливого використання лісів для задоволення потреб суспільства в лісових ресурсах, збереження біологічного різноманіття лісових екосистем, підвищення їх потенціалу з урахуванням глобального екологічного значення, прийняття управлінських рішень в умовах різних думок, знаходження компромісів з урахуванням різних вимог та ін. [232, с. 1-2].

Варто зазначити, що з метою створення умов для розвитку та удосконалення усіх цих компетенцій, в Австрії внаслідок реформ здійснено доволі тісну інтеграцію систем державної атестації та післядипломної освіти.

Система післядипломної лісогосподарської освіти в країні є добре налагодженою, адже неперервне оновлення рівня професійних знань, їх поглиблення, вдосконалення професійних якостей працівників лісогосподарського профілю є важливим елементом кадрової політики в цій галузі. Вона гнучко реагує на вимоги практики професійної діяльності в лісогосподарській галузі, пропонує нові навчальні програми з вирішення актуальних проблем лісової промисловості.

Післядипломна підготовка в Австрії реалізується на базі державних і приватних Центрів професійної підготовки та підвищення кваліфікації фахівців лісового господарства в містах Гмунден, Оссіях, Ротгольц, Піхль, що забезпечені висококваліфікованими кадрами, хорошою матеріальною базою, оснащені новітнім технологічним обладнанням. Вони забезпечують належну подальшу професійну підготовку за лісогосподарським напрямом у формі постійно діючих семінарів з різноманітних питань лісогосподарської діяльності, спеціальних курсів для розвитку необхідних вмінь і навичок та стажування на передових лісогосподарських підприємствах.

Такі форми післядипломної підготовки вважаються найбільш ефективними, адже вони забезпечують оперативне оволодіння працівниками лісової промисловості новітніми досягненнями у відповідних галузях науки і техніки, організації праці, передовим вітчизняним і зарубіжним досвідом раціонального та комплексного природокористування, дбайливого використання трудових і матеріальних ресурсів. Зміст навчання тісно пов'язаний з комплексними завданнями професійної діяльності, питаннями в галузі науково-технічного прогресу, передових технологій, екології тощо. Переваги такого виду додаткової підготовки полягають насамперед у можливості заповнити відсутні у працівника лісового господарства знання в стислі терміни.

Тематика курсів та семінарів досить різноманітна й охоплює значний обсяг питань та галузей, наприклад:

- основи лісоуправління;

- лісівництво та лісовпорядження;
- догляд за лісами: листяні і хвойні породи;
- заготівля і реалізація деревини;
- перспективи в галузі вирощування енергетичної деревини;
- сучасна лісова охорона: актуальні проблеми та ефективні заходи;
- заходи збереження біорізноманіття лісів;
- правові аспекти лісогосподарювання;
- техніка безпеки при виконанні лісогосподарських робіт;
- сучасні технології ефективного лісо господарювання;
- професійна комунікація й технології управління людським ресурсами та багато інших [141; 173].

Зміст навчання кадрів лісогосподарського профілю в системі післядипломної освіти Австрії не передбачає викладання основ наук, перевантаженості навчальних програм суто інформаційним матеріалом, мало пов'язаним з потребами професійної практики. Тематика навчальних семінарів і курсів відображає органічне поєднання науковості, різноманіття, варіативності і гнучкості змісту з його спрямованістю на вирішення актуальних і перспективних завдань розвитку тієї чи іншої галузі, а також розвитку самого працівника. Навчально-тематичні плани і програми мають гнучку модульну структуру з метою забезпечення варіативності і диференційованості підготовки, створення умов для вільного вибору змісту навчання відповідно до реальних потреб і запитів працівників. Освоєння нових знань має чітко виражений практичний характер. Втім, це аж ніяк не означає обмеження післядипломної освіти персоналу лісового господарства розв'язанням лише прагматичних завдань їх підготовки і підвищення кваліфікації. Її найголовніша задача, як підтверджує аналіз програм, – підвищення загальної культури, збагачення як професійних, так і особистісних якостей [141; 173].

Окрім широкого спектру заходів для неперервного професійного зростання фахівців лісогосподарського профілю, ці центри, зокрема державні

(м. Гмунден та м. Оссіях), забезпечують й обов'язкове освоєння шести спеціальних навчальних модулів під час державної атестації. Їх вивчення слугує розширенню базової підготовки випускників Віденського університету природних ресурсів і прикладних наук та лісогосподарської школи вищого рівня м. Брук-ан-дер-Мур, набуттю нового досвіду розв'язання професійних завдань, спонукає до подальшого неперервного поглиблення знань і вмінь шляхом самоосвіти. Саме ці модулі і визначають зміст державної атестації фахівців лісового господарства в Австрії в умовах сьогодення. Зокрема їх тематика охоплює такі сфери:

- “Комунікація та управління” (спрямована на особистісний розвиток майбутніх керівників у галузі лісового господарства з особливим акцентом на формування вмінь і навичок спілкування, співпраці і взаємодії, самоорганізації, управління персоналом тощо);
 - “Обробка деревини” (передбачає поглиблене усвідомлення й аналіз процесів і операцій, яким підлягає деревина з моменту законної вирубки і до розмаїття форм її реалізації);
 - “Організація підприємництва” (переслідує мету ґрунтовного осмислення різноманітних інформаційних систем як оперативних інструментів розв'язання підприємницьких проблем і завдань, пізнання способів управління й організації виробництва, можливостей інвестування тощо);
 - “Лісові ресурси” (охоплює вивчення питань сталого екологічного лісогосподарювання і лісокористування, оцінки виробничої бази, заходів захисту продукції, планування та управління лісовим господарством);
 - “Підприємницькі ресурси” (спрямована на докладне ознайомлення з інфраструктурними послугами лісогосподарського підприємства, особливо в галузі будівництва, туризму, енергетики і т.д.);
 - “Загальне право” (передбачає освоєння елементів конституційного, адміністративного та цивільного права щодо ведення лісового господарства).
- [173].

Така додаткова підготовка до державної атестації в системі післядипломної освіти, відображаючи завершальний етап професійної лісогосподарської освіти, виявилася досить гнучкою і результативною, оскільки вона не тяжіє до фундаментальної професійної підготовки, а за рахунок короткострокового концентрованого навчання забезпечує передачу нових знань та формування конкретних професійних вмінь і якостей. Оскільки поглиблення підготовки фахівців лісового господарства в системі такої додаткової освіти здійснюється в обмежені терміни, то в практику навчання впроваджено сучасні ефективні методи і засоби, зокрема йдеться про зміщення акцентів з інформування на розвиток уміння мислити, аналізувати, узагальнювати, спілкуватися з колегами, проведення занять на лісогосподарських підприємствах і т.д.

Сам державний іспит проводиться з метою перевірки рівня сформованості усіх названих вище компетенцій і якостей, що уможливлюють ефективне управління в системі лісового господарства. Як і раніше іспит здійснюється у письмовій та усній формі. Втім, письмова частина замість відповіді на 4 питання, передбачає виконання проектної роботи на задану тему. На підготовку цієї роботи, а саме для збору інформації, аналізу літератури, осмислення проблеми і способів її подолання тощо відводиться 16 годин. Саме з неї починається усний етап державного іспиту, який продовжується перевіркою знань і вмінь, освоєних під час вивчення описаних вище шести навчальних модулів. Такий підхід дає змогу перевірити не лише рівень професійних фактичних знань, а й здатність до системного аналізу проблем професійної діяльності, вмінь комплексного осмислення завдань лісогосподарської сфери та їх розв'язання з урахуванням найрізноманітніших аспектів. Особи, що пройшли таку атестацію, отримують професійну кваліфікацію лісничого та право самостійного керування лісогосподарським підприємством [232].

Відтак, в результаті реформ система державної атестації перетворилася на певного виду спеціальний професійний тренінг для майбутніх керівників

лісогосподарських структур і підприємств як на загальнодержавному, так і на приватному рівні, на які покладається обов'язок відстоювати громадський, суспільний інтерес у збереженні лісів, націлювати на неодмінне врахування позаекономічних аспектів лісогосподарювання і лісокористування та забезпечувати неухильне дотримання положень нормативно-правових документів в сфері лісівництва.

Аналіз нормативних документів з питань проведення державної атестації управлінських кадрів лісового господарства дає змогу виокремити такі її основні принципи: загальності, адже атестації підлягають усі особи, здобули необхідну освіту, прагнуть отримати професійну кваліфікацію лісничого та займатися управлінською діяльністю в системі лісового господарства; гласності, оскільки атестація здійснюється відкрито, передбачає доступність всіх атестаційних матеріалів; об'єктивності, тому що професійні компетенції та особисті якості фахівця лісогосподарського профілю розглядаються з точки зору їх практичної прояви, в процесі атестації адекватно оцінюються його реальні вміння, успіхи, помилки тощо; комплексності, що гарантує всебічність оцінки фахівця, всіх його знань, умінь, здібностей і якостей [117; 232].

Вагомим аргументом на користь такої атестації є те, що вона не тільки служить юридичною основою допуску до самостійної діяльності лісничого, а й допомагає, по-перше, визначити рівень професійної компетентності працівників цієї галузі, від чого залежить реалізація ідей лісової політики країни та ефективність лісокористування і лісогосподарювання загалом, а, по-друге, виявити результативність програм професійної лісогосподарської освіти, їх переваги, недоліки і перспективи удосконалення.

Висновки до розділу 2

В результаті дослідження виявлено, що здійснювані впродовж другої половини XX – початку XXI століття реформи австрійської лісогосподарської освіти спрямовувалися головню на створення цілісної, неперервної, але різнорівневої і різнотипної системи професійної підготовки кадрового забезпечення галузі лісового господарства, яка б реалізувала широкий спектр професійних освітніх програм у сфері лісівництва, забезпечуючи освоєння різних професій лісогосподарського напрямку відповідно до вимог ринку праці й економіки країни, та водночас відкривала шлях до неперервного професійного зростання.

Аналіз нормативної бази професійної підготовки майбутніх працівників лісопромислової галузі протягом другої половини XX – початку XXI століття переконливо доводить, що це період неперервного вдосконалення усіх компонентів системи лісогосподарської освіти. Зокрема в цей період було утверджено ступеневу структуру системи професійної підготовки кадрового забезпечення галузі лісового господарства Австрії, що охоплює:

- початкову професійну лісогосподарську освіту (1-3 роки), втілену в професійних освітніх програм інтенсивної, короткотривалої професійно-теоретичної і виробничо-практичної підготовки кваліфікованих робітничих кадрів лісопромислової галузі й забезпечується системою дуального навчання та нижчою лісогосподарською школою;
- середню професійну лісогосподарську освіту (3-5 років), спрямовану на ґрунтовну загальноосвітню і професійну (науково-теоретичну і практичну) підготовку фахівців для відповідної галузі економіки країни у середній лісогосподарській школі;
- вищу освіту (3-5 років), яка забезпечує фундаментальну загальнонаукову та фахову підготовку спеціалістів лісогосподарського

профілю й виховання молодого покоління науковців в сфері лісознавчих наук, реалізується на базі університету;

- додаткову (післядипломну) професійну освіту, яка слугує неперервному професійному вдосконаленню працівників лісогосподарської галузі, підготовці до державної атестації, підвищенню кваліфікації чи перекваліфікації в спеціальних центрах професійної підготовки та підвищення кваліфікації.

Така система повністю відповідає ієрархічній структурі кадрового складу лісового комплексу країни. Так, початкова професійна лісогосподарська освіта передбачає підготовку робітничого персоналу лісогосподарського профілю. Зокрема мета нижчої лісогосподарської школи полягає у формуванні професійної компетентності майбутніх лісників та їх підготовці до виконання завдань раціонального використання, збереження і захисту лісових ресурсів країни. На реалізацію цієї мети спрямовано широкий комплекс загальноосвітніх (німецька мова, математика, фізичне виховання тощо) та фахових дисциплін (правознавство, лісоводство, основи лісокористування та ін.), а також виробничо-практична підготовка у сфері лісоводства, лісозаготівельної техніки, метрології та обробки деревини, охорони лісів, мисливства. Професійна освіта за іншими робітничими професіями лісогосподарського спрямування здійснюється головню у системі дуальної освіти, що передбачає поєднання теоретичної освіти з практичною підготовкою на підприємстві. Навчання на лісогосподарському підприємстві забезпечує формування широкого комплексу знань і практичних вмінь, необхідних для робіт із вирощування, охорони, експлуатації лісів та лісозаготівлі. Крім того, учень зобов'язаний відвідувати спеціальні навчальні курси в центрах професійної підготовки та підвищення кваліфікації працівників лісового господарства, зміст яких охоплює загальноосвітні предмети (німецька мова, математика, фізичне виховання тощо) та спеціальні дисципліни (технології лісозаготівлі, деревообробні технології, лісознавство, економіка підприємства).

Своєю чергою, середня професійна лісогосподарська освіта передбачає підготовку адміністративно-управлінського персоналу галузі лісового господарства. Відповідно навчально-виховний процес у середній лісогосподарській школі охоплює вивчення більш широкого спектру навчальних дисциплін, об'єднаних у різні цикли підготовки, зокрема гуманітарно-філологічний, природничо-математичний, економіко-правовий, інженерно-технічний, лісознавчий та лісогосподарський.

Система вищої лісогосподарської освіти в Австрії реалізує підготовку висококваліфікованих фахівців за бакалаврською навчальною програмою “Лісове господарство” і магістерським програмами “Лісознавчі науки”, “Європейське лісівництво”, “Тірське лісівництво”. Вони забезпечують студентам значний обсяг знань і компетенцій для розв’язання широкого розмаїття завдань і проблем багатфункціонального лісового господарства шляхом інтеграції природничо-наукових, інженерно-технічних, соціально-економічних і правових дисциплін.

Післядипломна підготовка фахівців лісогосподарського профілю забезпечує неперервне оновлення рівня професійних знань, їх поглиблення, вдосконалення професійних якостей працівників усіх рангів. Вона здійснюється у формі постійно діючих семінарів, спеціальних курсів, стажування на передових лісогосподарських підприємствах тощо. Зміст навчання при цьому тісно пов'язаний з комплексними завданнями професійної діяльності, питаннями в галузі науково-технічного прогресу, передових технологій, екології тощо. У системі післядипломної освіти здійснюється і підготовка до державної атестації випускників середньої лісогосподарської школи та бакалаврської і магістерських програм, що є передумовою допуску до самостійної управлінської діяльності у лісовому комплексі країни. Відтак, австрійська система лісогосподарської освіти заснована на ідеях багатфункціональності, багаторівневості, варіативності і гнучкості та завдяки цьому забезпечує неперервний розвиток, соціалізацію і професіоналізацію особистості працівників лісопромислової галузі країни.

В результаті дослідження з'ясовано, що стратегічними напрямками розбудови системи лісогосподарської освіти в досліджуваний період стали: оновлення нормативної бази професійної підготовки фахівців лісогосподарського профілю; утвердження ступеневої структури системи професійної лісогосподарської освіти та посилення взаємозв'язку між її складовими; впорядкування мережі галузевих освітніх закладів та корегування цілей, завдань, змісту, обсягів їх навчально-виховної роботи; диверсифікація програм професійної підготовки фахівців лісогосподарського профілю різних ланок; оновлення змісту лісогосподарської освіти на усіх рівнях відповідно до науково-технічного, суспільного, економічного, культурного розвитку і потреб професійної практики, збалансування загальноосвітньої і фахової підготовки, між предметна організація освітнього процесу; інтеграція теоретичного навчання з практичною роботою на лісогосподарських підприємствах, впровадження нових форм організації освітнього процесу – кредитно-модульної системи, технологій проблемно-орієнтованого навчання, проектної роботи тощо.

Основні положення, викладені у розділі, знайшли відображення у публікаціях [60; 61; 62; 63; 64].

РОЗДІЛ 3

ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРЕСИВНИХ ІДЕЙ АВСТРІЙСЬКОГО ДОСВІДУ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ У СФЕРІ ЛІСІВНИЦТВА В СИСТЕМІ ЛІСОГОСПОДАРСЬКОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ

3.1. Професійна підготовка майбутніх працівників лісового господарства в системі професійно-технічної освіти

Соціально-економічні зміни в Україні на сучасному етапі, зокрема становлення ринкових відносин і перехід до нових форм господарювання, встановлення міжнародних зв'язків у різних сферах економіки й зокрема лісопромислової галузі, її переорієнтація на світові стандарти лісогосподарювання і лісокористування, переоснащення лісогосподарських підприємств відповідно до новітніх досягнень науково-технічного прогресу, стають своєрідним викликом для робітників лісового господарства, актуалізуючи необхідність їх професійної підготовки відповідно до сучасних реалій професійної діяльності.

Завдання професійного розвитку трудового потенціалу лісогосподарської галузі в Україні покладається головню на систему професійно-технічної освіти, в якій накопичено доволі багатий досвід підготовки кваліфікованих робітничих кадрів для різних галузей економіки. На різних етапах суспільного розвитку система середньої технічної освіти відігравала вирішальну роль в забезпеченні економіки кваліфікованими фахівцями та підвищенні освітнього рівня населення. І сьогодні ця ланка системи освіти займає важливе місце в кадровому забезпеченні виробництва й економіки, підвищенні її ефективності та конкурентоспроможності [50].

Маючи чітко виражену практичну спрямованість та будучи максимально наближеною до реальних потреб виробництва й економіки,

система професійно-технічної освіти безпосередньо реагує на виклики перехідного періоду, пов'язані з модернізацією виробництва і проблемою відновлення кадрового потенціалу. Рушійними силами її неперервного розвитку є передовсім зміна технічного рівня економіки, її структурна перебудова, розвиток ринкових механізмів. Саме це визначає принципову новизну сучасної професійно-технічної освіти – і за значенням для економічного розвитку, і за профільною структурою, і за змістом навчальних програм [28].

Сучасна професійно-технічна освіта України є досить потужною системою як за мережею професійно-технічних навчальних закладів (станом на 2010 рік їх загальна кількість становила 991 заклад, з яких 871 – ПТНЗ МОН України, 45 – ПТНЗ, що є структурними підрозділами ВНЗ, 75 – навчальні центри при установах виконання покарань), так і за галузевою спрямованістю:

- промисловість – 260;
- транспорт – 43;
- зв'язок – 6;
- будівництво – 178;
- сфера послуг – 133;
- сільське та лісове господарство – 251.

Ефективна система професійно-технічної освіти проголошується сьогодні одним з основних способів досягнення прогресу в усіх галузях економіки і виробництва, в тому числі й лісового господарства. Вона є невід'ємною складовою системи освіти, спрямованою на забезпечення різних сфер діяльності кваліфікованою робочою силою, на професійне і громадянське становлення особистості робітника, якісне підвищення загальної і професійної культури кожного члена суспільства [73, с. 6-8].

Специфіка професійної підготовки робітників лісгосподарського профілю в професійно-технічних навчальних закладах визначена Законом “Про професійно-технічну освіту”. Зокрема відповідно до статті 3 цього

нормативного документу професійно-технічна освіта – це “... комплекс педагогічних та організаційно-управлінських заходів, спрямованих на забезпечення оволодіння громадянами знаннями, уміннями і навичками в обраній ними галузі професійної діяльності, розвиток компетентності та професіоналізму, виховання загальної і професійної культури” [71, с. 215]. Вона спрямована на забезпечення умов для професійного становлення і самореалізації особистості, здобуття професії відповідно до покликань, інтересів, здібностей кожного та задоволення потреб суспільства і держави у кваліфікованих робітниках для різних галузей діяльності.

Система професійно-технічної освіти в Україні характеризується ступеневістю, багатoproфільністю та багатотиповістю навчальних закладів. Ступеневість професійно-технічної освіти визначається головню типами кваліфікації і складністю освоюваних професій. Зокрема Закон “Про професійно-технічну освіту” чітко прописує три рівні професійно-технічної підготовки робітничих кадрів різного профілю, кожен з яких характеризується теоретичною і практичною завершеністю та закріплюється присвоєнням відповідної кваліфікації:

- перший рівень підготовки передбачає здобуття кваліфікації з технологічно нескладних, простих за своїми виробничими діями і операціями професій, що дає змогу робітнику вільно працювати з раніше вивченими предметами, об'єктами, виконувати конкретні дії, виробничі операції та роботи під контролем робітника з більшим досвідом і вищим рівнем кваліфікації. Навчання здійснюється шляхом прискореного формування необхідних умінь і навичок в учнів професійно-технічних навчальних закладів цього атестаційного рівня, зокрема до них належать професійні школи, навчально-курсові комбінати, навчальні курси певного професійного спрямування, термін навчання в яких не перевищує 1 рік. Випускникам цих освітніх установ присвоюється кваліфікація “кваліфікований робітник” з набутої професії й видається відповідне свідоцтво;

- другий рівень професійно-технічної освіти спрямований на

здобуття кваліфікації з масових робітничих професій середньої технологічної складності у різних галузях економіки, що дає змогу робітнику самостійно виконувати типові дії, виробничі операції. Випускникам професійно-технічних навчальних закладів другого атестаційного рівня, а це професійно-технічні училища відповідного профілю, професійні ліцеї, училища-агрофірми, навчальні та навчально-виробничі центри і т.д. з різним терміном навчання (на базі повної загальної середньої освіти – 1,5 року, на основі базової загальної середньої освіти – 2-4 роки), присвоюється кваліфікація “кваліфікований робітник” з відповідної професії та видається диплом;

- третій рівень професійно-технічної освіти забезпечує формування високого рівня кваліфікації з технологічно складних, наукоємних професій та спеціальностей у різних галузях економіки, що дає змогу робітнику чи службовцю на основі отриманих знань та вивчених раніше типових дій самостійно виконувати складні виробничі операції, продуктивні дії, створювати алгоритми діяльності у нетипових ситуаціях. Випускники професійно-технічних навчальних закладів третього атестаційного рівня (вищі професійні училища, вищі училища-агрофірми, центри професійно-технічної освіти, центри підготовки і перепідготовки робітничих кадрів, загальний термін підготовки в яких не перевищує 2 роки) отримують кваліфікацію “кваліфікований робітник” або “молодший спеціаліст” з набутої професії [71].

Професійна підготовка робітників лісового господарства здійснюється у закладах усіх атестаційних рівнів системи професійно-технічної освіти, а саме за професіями “Апаратник лісохімічного устаткування”, “Вибуховик на лісових роботах”, “Контролер лісозаготівельного виробництва”, “Машиніст лісозаготівельної машини”, “Монтажник лісозаготівельного устаткування”, “Слюсар з ремонту лісозаготівельного устаткування”, “Робітник на лісогосподарських роботах” та ін. – в закладах першого атестаційного рівня, а за професіями “Лісник” та “Лісоруб” (“Вальник лісу”) – переважно в закладах другого та третього атестаційного рівнів.

Варто зазначити, що професійно-технічна освіта робітників за названими професіями у закладах першого атестаційного рівня передбачає на базовому етапі підготовку по групі споріднених професій, а на спеціальному етапі – вузькопрофесійну, переважно виробничу підготовку з конкретної спеціальності. Відтак, базовий етап професійно-технічної освіти спрямований на загальну підготовку машиністів, монтажників, слюсарів і т. д. для різних сфер виробництва і господарювання, а спеціальний – на їх поглиблену виробничу підготовку до професійної діяльності в конкретній галузі.

Перевагою такого підходу до побудови й організації професійно-технічної освіти є те, що на базовому рівні реалізується фундаментальна загально-професійна освіта, що забезпечує належну якість вузькоспеціальної підготовки. Своєю чергою, професійно-технічна освіта лісників і лісорубів, що реалізується закладами другого та третього атестаційного рівнів, передбачає планомірну спеціальну підготовку цих робітників за окремими планами, забезпечуючи послідовність і неперервність освоєння однієї з цих робітничих професій.

Відповідно до нормативної бази професійно-технічної освіти, професійна підготовка робітничих кадрів за усіма спеціальностями, зокрема в сфері лісового господарства, включає природничо-математичну, гуманітарну, фізичну, загальнотехнічну, професійно-теоретичну і професійно-практичну підготовку [71]. Її конкретний зміст зумовлюється суспільними вимогами до рівня кваліфікації робітничих кадрів і визначається державними стандартами професійно-технічної освіти з кожної професії для підготовки кваліфікованих робітників у професійно-технічних навчальних закладах, в яких відображено сукупність державних вимог до змісту професійно-технічної освіти, рівня кваліфікації випускника професійно-технічного навчального закладу.

Таким чином основними об'єктами стандартизації професійно-технічної освіти є її структура, зміст, обсяг навчального навантаження і рівень підготовки учнів. На підставі вивчення змісту праці, функціональних

обов'язків працівників на лісогосподарських підприємствах, аналізу та прогнозування змін в лісопромисловому виробництві, які очікуються в перспективі і, на цій основі, подальших змін у змісті та формах праці фахівців відповідного профілю, у державному стандарті обґрунтовується перелік знань і умінь випускників професійно-технічних освітніх закладів. Своєю чергою, на основі переліків цих знань, умінь і навичок, які повинні придбати випускники на кожному рівні професійної освіти за відповідною робочою професією та спеціальністю, уточнюється список навчальних предметів, зміст програм теоретичного і практичного навчання, види й обсяги різних форм підготовки і т. д.

Для прикладу розглянемо докладніше стандарти професійно-технічної освіти робітників з професії “Лісник”. Так, мінімальний обсяг навчання відповідно до державного стандарту професійно-технічної освіти для підготовки робітників з професії “Лісник” становить 909 годин, при загальному фонді навчального часу 9917 годин (див. Дод. К). Типовим навчальним планом передбачено поєднання різних циклів професійної підготовки робітничих кадрів лісогосподарської галузі, що забезпечують, з одного боку, загальнопрофесійний фундамент, широкий функціональний профіль фахівця, а з іншого – сприяють освоєнню вузькоспеціальних знань і вмінь розв’язання різноманітних завдань у сфері професійної діяльності:

- загально-професійний (основи галузевої економіки і підприємництва; основи правових знань; інформаційні технології) – 59 год.;
- професійно-теоретичний (основи ботаніки, дендрології та лісового ґрунтознавства; основи лісівництва та лісовідновлення; лісова таксація з основами лісової зйомки; технологія лісокористування з основами деревознавства і товарознавства; охорона і захист лісу; лісогосподарські машини; організація і технологія лісогосподарського виробництва; охорона праці; основи електротехніки) – 339 год.;
- професійно-практичний (виробниче навчання та практика, зокрема проведення робіт з підготовки ґрунту та внесення добрив, збору і переробки

лісового насіння та плодів, інвентаризації лісових культур, лісової таксації, відведення лісосік, охорони і захисту лісу, садіння і догляду за посадкою лісових культур; лісозаготівельні роботи тощо) – 385 год.

Водночас в державному стандарті зазначено, що такий обсяг може бути змінений за необхідності включення додаткового навчального матеріалу відповідно до вимог сучасного виробництва, досягнень науки і техніки тощо. Крім того, професійно-технічний навчальний заклад має право відповідно до змін у техніці, технологіях, організації праці тощо самостійно визначати варіативний компонент змісту професійно-технічної освіти у робочих навчальних планах (до 20 % у межах загального часу) та робочих навчальних програмах (до 20 % навчального предмета і виробничого навчання) [42, с. 5-6].

Здійснений аналіз доводить, що освоєння предметів перших двох циклів спрямоване головню на формування в учнів систематизованих знань положень, інструкцій, розпоряджень та інших документів у сфері професійної діяльності, правил і термінів полювання, організації і технології робіт на сівбі і садінні лісу, зборі лісового насіння, догляду за лісом і лісовими культурами, класифікації порід, будови деревини та її властивостей, планування виробничих дій, правил прийому і видачі лісопродукції, дотримання правил техніки безпеки і поводження з вогнепальною зброєю та ін.

Своєю чергою, виробнича практика дає учням змогу навчитися самостійно виконувати роботу з професії на робочих місцях лісового господарства, а саме здійснювати охорону лісів, проводити державний контроль за станом, використанням, відтворенням, охороною і захистом лісу, попереджувати порушення лісового законодавства, правил пожежної безпеки, встановленого порядку ведення лісового господарства та лісокористування, приймати і відпускати лісопродукцію тощо [42, с. 70].

Кінцевим результатом такої професійної підготовки визначається здатність і готовність майбутніх лісників раціонально та ефективно

організовувати працю на робочому місці, дотримуватись норм технологічного процесу, виконувати вимоги нормативних актів про охорону праці й навколишнього середовища, дотримуватися норм, методів і прийомів безпечного ведення робіт, використовувати в разі необхідності засоби попередження і усунення природних негативних явищ (пожежі, аварії, повені тощо).

Як бачимо, важливою особливістю сучасних державних стандартів професійно-технічної освіти для підготовки робітників лісового господарства є зміщення акценту із описання змістового мінімуму освітніх програм на визначення результатів навчання. Готовність до професійної діяльності, що ґрунтується не тільки на знаннях, вміннях, навичках, а й на практичному досвіді, що набувається у процесі освоєння освітньої програми, робить випускника більш конкурентоспроможним на ринку праці. Також сучасні державні стандарти передбачають, що значно розширює можливості всіх учасників освітнього процесу, даючи змогу безпосередньо орієнтуватися як на потреби учнів, так і на вимоги ринку праці, йти в ногу з неперервним переоснащенням лісогосподарювання, враховувати його перспективні тенденції.

Державні стандарти професійно-технічної освіти для підготовки робітничих кадрів лісогосподарської галузі передбачають також державну кваліфікаційну атестацію, спрямовану на підтвердження якості професійної підготовки та виявлення рівня професійних знань і вмінь, готовності застосувати набуті знання на практиці та навичок самостійної діяльності за відповідним напрямом. Підтвердження відповідності досягнутого рівня професійних знань та умінь учнів вимогам державного освітнього стандарту здійснюється в процесі складення кваліфікаційного іспиту з дисциплін професійно-теоретичної підготовки та кваліфікаційної практичної роботи [42].

Так, для отримання рівня “кваліфікований робітник” професії “Лісник” учень виконує такі види практичних робіт: здійснення охорони лісів,

стаціонарних пунктів спостереження за лісом та іншого ввіреного йому майна в закріпленому за ним обході; проведення державного контролю за станом, використанням, відтворенням, охороною і захистом лісу; надання вказівок щодо усунення порушень лісового законодавства, правил пожежної безпеки, встановленого порядку ведення лісового господарства та лісокористування; затримання у встановленому порядку осіб, винних у лісопорушеннях і порушеннях правил полювання; накладання арешту на незаконно добуту в лісі та на шляху з лісу продукцію; складання протоколів про виявленні порушення лісового законодавства, правил пожежної безпеки; проведення лісовпорядкування меж, межових знаків, квартальних просік, візирів тощо; прийом і відпуск лісопродукції та ін. За умови успішного проходження кваліфікаційної атестації, ефективного виконання названих видів робіт учень отримує професію за спеціалізацією та рівнем кваліфікації [42, с. 77-78].

За такими ж принципами побудовані державні стандарти професійно-технічної освіти за усіма іншими робітничими професіями лісовгосподарського профілю. На основі цих державних стандартів заклади професійно-технічної освіти розробляють робочі навчальні плани професійної підготовки майбутніх робітників лісового господарства. Фахівців за згаданими робітничими професіями в Україні готують і багатопрофільні освітні установи (професійні ліцеї, професійно-технічні училища, вищі професійно-технічні училища, центри професійно-технічної освіти), і професійно-технічні навчальні заклади певного спрямування (будівельні, політехнічні, аграрні та ін.) і галузеві професійно-технічні школи, зокрема Чорноліська лісна школа (Кіровоградська обл.), Брошнівський професійний лісопромисловий ліцей (Івано-Франківська обл.), Погірцівський професійний агролісотехнічний ліцей (Львівська обл.), Лебединське вище професійне училище лісового господарства (Сумська обл.), Щорське вище професійне училище лісового господарства (Чернігівська обл.). Тривалість навчання у них становить 3-4 роки на основі

базової середньої освіти, та 1-2 роки на основі повної загальної середньої освіти.

Навчально-виховний процес в усіх закладах професійної підготовки робітників лісового господарства здійснюється з урахуванням вимог нормативно-правових та навчально-методичних документів з професійно-технічної освіти. Зокрема вивчення робочих навчальних планів для підготовки майбутніх лісників дає підстави стверджувати, що обов'язкова частина робочого навчального плану становить 80% від загального обсягу часу, відведеного на його освоєння. Варіативна частина (20%) дає можливість розширення і поглиблення підготовки, яка визначається вмістом обов'язкової частини, отримання додаткових компетенцій, умінь і знань, необхідних для забезпечення конкурентоспроможності випускника відповідно до запитів ринку праці та можливостей продовження освіти. При цьому слід підкреслити намагання забезпечити рівномірний розподіл годин для вивчення предметів загально-професійної, професійно-теоретичної і професійно-практичної підготовки з урахуванням послідовності вивчення матеріалу та уникнення перевантаження учнів окремим предметом чи групою дисциплін.

Освітньо-виховна діяльність закладів лісогосподарської освіти спрямована як на теоретичне, так і на практичне навчання, які є нерозривно пов'язаними між собою. Перше, відповідно до державного стандарту, включає три групи предметів: загальнонаукові, тобто, гуманітарні, математичні, природничі, що забезпечують створення загальнокультурної бази для спеціальної підготовки, допомагають розширити кругозір, ознайомитися з сучасними тенденціями та досягненнями науки, що позитивно позначиться і на сфері професійних занять; загально-професійні, які є основою майбутньої професії та спрямовані на формування знань, умінь і навичок, необхідних для роботи за фахом; спеціальні, що дозволяють більш повно оволодіти найрізноманітнішими аспектами майбутньої професійної діяльності.

Друге передбачає самостійне виконання учнем в умовах діючого виробництва реальних професійних завдань, визначених навчальною програмою, й спрямоване на закріплення і поглиблення знань, навичок і вмінь, отриманих учнями в процесі теоретичного навчання, придбання необхідного досвіду практичної роботи за професією, спеціальністю [Наказ МОН]. Відтак, зміст професійної підготовки робітників лісового господарства характеризується низкою особливостей, серед яких багатокomпонентна структура, велика різноманітність досліджуваних об'єктів, значний обсяг матеріалу, пов'язаного з формуванням в учнів умінь застосовувати знання в різноманітних умовах, органічне поєднання теоретичного і прикладного матеріалу тощо.

Залежно від характеру підготовки в закладах лісogосподарської освіти прийняті різні форми навчання, зокрема для теоретичної підготовки застосовуються уроки різних типів, лекції, лабораторно-практичні заняття, теоретичні і практичні семінари, екскурсії, навчальні конференції, домашня навчальна робота учнів. Ці форми слугують для придбання учнями науково-технічних знань і інтелектуальних умінь, необхідних для здійснення майбутньої професійно-трудої діяльності. Практичне навчання організовується шляхом чергування занять у навчальному закладі та в навчальних майстернях. Вони забезпечують формування уміння виконання різних прийомів, операцій і окремих видів робіт відповідно до освоюваної професії в навчально-виробничих умовах. В складі навчальних груп та учнівських бригад під керівництвом майстрів виробничого навчання майбутні робітники лісового господарства послідовно закріплюють одержані первинні професійні уміння та навички, навчаються використовувати сучасну техніку, механізми та інструменти, набувають потрібних практичних навичок самостійно та якісно виконувати роботи, передбачені робочими навчальними планами. Виробнича практика учнів проводиться безпосередньо на робочих місцях на підприємстві насамперед з метою удосконалення здобутих знань, умінь і практичних навичок, забезпечення їх

соціальної, психологічної і професійної адаптації в трудових колективах та полегшення переходу від навчання до трудового життя.

В результаті здійсненого дослідження можемо стверджувати, що в основі побудови й організації професійної підготовки робітничих кадрів лісогосподарської галузі в професійно-технічних школах лежать ідеї опори на базові загальноосвітні знання та вміння учнів; зв'язку навчального матеріалу з майбутньою практичною професійною діяльністю; відповідності змісту навчання основним напрямкам розвитку науки, техніки і технологій; організації навчального матеріалу в цілісну систему взаємопов'язаних знань тощо.

Заклади професійно-технічної освіти забезпечують також післядипломну підготовку робітників лісового господарства, задовольняючи таким чином потреби держави у кваліфікованих кадрах високого рівня професіоналізму та культури, здатних компетентно і відповідально виконувати посадові функції, впроваджувати у виробництво нові технології та сприяти подальшому соціально-економічному розвитку суспільства [71]. Програми післядипломної підготовки робітників лісового господарства спрямовані на їх перепідготовку, тобто освоєння іншої спеціальності на основі здобутого раніше кваліфікаційного рівня і практичного досвіду, розширення профілю, що передбачає набуття вмінь і навичок виконувати додаткові завдання та обов'язки в межах спеціальності, та спеціалізацію, яка знаходить відображення в освоєнні вмінь виконувати завдання і обов'язки, що мають певні особливості, в межах спеціальності. Їх мета, отже, полягає в неперервному удосконаленні теоретичних і практичних знань працівників лісогосподарського профілю у зв'язку з підвищенням вимог до рівня кваліфікації та необхідністю освоєння нових способів розв'язання професійних завдань.

Вагому роль в забезпеченні післядипломної освіти працівників лісового господарства відіграє Український центр підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів лісового господарства. В Центрі функціонує

кафедра нової техніки, передової технології, комплексного ведення лісового господарства, охорони праці та кафедра економіки, організації та управління. Підвищення кваліфікації фахівців лісового господарства в названій освітній установі спрямовується на вивчення передового досвіду підприємств галузі, фахове вдосконалення та оновлення знань і умінь відповідної категорії працівників. У навчальному процесі використовуються різні види навчальних занять: лекції, семінари, практичні аудиторні та виїзні заняття, дискусії, ділові ігри, аналіз конкретних ситуацій, конференції тощо.

Тематика курсів підвищення кваліфікації для працівників лісогосподарських організацій в закладах професійно-технічної освіти дає змогу ознайомитися з передовим вітчизняним та зарубіжним досвідом, новітніми науковими досягненнями та новими методами господарювання. Термін навчання для головних спеціалістів галузі, інженерів з охорони праці, лісничих становить 3 тижні, для інших – 2 тижні. Завдяки такій організації післядипломна підготовка робітничих кадрів лісогосподарського профілю запобігає втратам продуктивних сил шляхом системного оновлення і корекції професійної підготовленості фахівців до змінюваних умов професійної практики, виробництва і кон'юнктури ринку праці [42].

Загалом же система професійно-технічної підготовки робітників лісогосподарської галузі характеризується цілісністю, глибокою інтеграцією її складових, а не їх механічним поєднанням; відкритістю, що уможливорює перехід в інші навчальні заклади чи одночасне навчання в кількох професійних освітніх установах; завершеністю кожного освітнього етапу, що надає учням і студентам змогу розпочинати свій професійний шлях чи продовжувати навчання відповідно до їхніх запитів і життєвих установок; наступністю та інтегративністю у змісті освіти, що дозволяє встановити оптимальні терміни підготовки кадрів відповідного профілю.

Подальше удосконалення системи професійно-технічної підготовки робітників лісового господарства, що здійснюватиметься відповідно до нового Закону “Про професійну освіту”, дасть змогу досягти низку

позитивних результатів, серед яких збільшення масштабів і раціоналізація структури підготовки фахівців цього профілю, вдосконалення змісту освіти і організації освітнього процесу, зміцнення зв'язку лісогосподарської освіти з лісогосподарськими підприємствами та виробництвом [проект закону про профосвіту].

Крім цього, проект цього документу визначає необхідність випереджаючого розвитку професійно-технічної освіти, оскільки на сучасному етапі розвитку економіки країни загалом та лісогосподарської галузі зокрема зростає потреба у висококваліфікованих працівниках, здатних реалізовувати широкий спектр виробничих функцій. Це вимагає не тільки нарощування масштабів підготовки фахівців, але насамперед – забезпечення якості професійно-технічної освіти, що відповідає сучасним і перспективним вимогам.

3.2. Змістові та структурно-організаційні основи вищої лісогосподарської освіти в Україні

Сучасна стратегія ведення лісового господарства України, що втілюється у національній лісовій політиці, спрямована на розв'язання проблем функціонування лісового комплексу нашої держави, які загрожують руйнуванням лісових екосистем та втратою лісоресурсного потенціалу, шляхом запровадження принципів невиснажливого лісокористування та екосистемного підходу в процесі реформування і збалансованого розвитку лісового господарства, реалізації низки заходів для підвищення стійкості лісових екосистем до невідомо зростаючого антропогенного навантаження, збереження їх біорізноманіття.

Практичне впровадження таких пріоритетів державної лісової політики та нових принципів лісокористування і лісогосподарювання вимагає відповідного кадрового забезпечення галузі та ефективної системи їх професійної підготовки. Зазначимо, що потребу в підготовці фахівців

лісогосподарського профілю середньої (майстри, техніки лісового господарства) та вищої ланки (інженери, таксатори, керівники лісогосподарських структур), на які, власне, і покладається завдання практичного втілення нових пріоритетів лісової політики країни, забезпечує система вищої освіти.

Система вищої освіти України відображає мету і завдання суспільства, зумовлена законами його розвитку і виражає політику держави, потреби суспільного розвитку в галузі освіти і виховання фахівців вищої кваліфікації і високого рівня компетентності. Вона вважається вирішальним фактором розвитку всіх сфер суспільного життя і діяльності, адже слугує передовсім забезпеченню фундаментальної наукової, загальнокультурної, практичної підготовки фахівців, які мають визначати темпи і рівень науково-технічного, економічного та соціально-культурного прогресу, розвитку інтелектуального потенціалу нації.

З урахуванням цього основними принципами вищої освіти в Україні проголошено доступність для кожного громадянина всіх форм і типів освітніх послуг, рівність умов кожної людини для повної реалізації її здібностей, таланту, всебічного розвитку, гуманізм, демократизм, пріоритетність загальнолюдських духовних цінностей, органічний зв'язок зі світовою та національною історією, культурою, традиціями, незалежність освіти від політичних партій, громадських і релігійних організацій, науковий, світський характер освіти, інтеграція з наукою і виробництвом, гнучкість і прогностичність, єдність і наступність, безперервність і різноманітність системи освіти тощо [69].

Структурно-функціональні особливості української системи вищої лісогосподарської освіти чітко окреслені в нормативно-правовій базі її функціонування, передовсім у Законі “Про вищу освіту”, що встановлює основні правові, організаційні, фінансові засади освітньої діяльності навчальних закладів різних рівнів та проголошують її основною метою підготовку конкурентоспроможного людського капіталу для

високотехнологічного та інноваційного розвитку країни, самореалізації особистості, забезпечення потреб суспільства, ринку праці та держави у кваліфікованих працівниках.

Відповідно до статті 5 названого документу підготовка фахівців у системі вищої освіти здійснюється за відповідними освітньо-професійними, освітньо-науковими, науковими програмами на таких рівнях вищої освіти:

- початковий рівень (короткий цикл) – передбачає загальнокультурну та професійно-орієнтовану підготовку, здобуття спеціальних умінь і знань, а також певного досвіду їх практичного застосування з метою виконання типових завдань, що передбачені для первинних посад у відповідній галузі професійної діяльності;

- перший (бакалаврський) рівень – спрямований на освоєння теоретичних знань та практичних умінь і навичок, достатніх для успішного виконання професійних обов’язків за обраною спеціальністю;

- другий (магістерський) рівень – забезпечує набуття поглиблених теоретичних та практичних знань, умінь, навичок за обраною спеціальністю (чи спеціалізацією), загальних засад методології наукової (професійної) діяльності, інших компетентностей, достатніх для ефективного виконання завдань інноваційного характеру відповідного рівня професійної діяльності [69].

Здобуття вищої освіти на кожному рівні вищої освіти передбачає успішне виконання особою відповідної освітньої (освітньо-професійної чи освітньо-наукової) або наукової програми, обсягом 90-120 кредитів ЄКТС (початковий рівень), 180-240 кредитів ЄКТС (бакалаврський рівень) та 90-120 кредитів ЄКТС (магістерський рівень), що є підставою для присудження відповідного ступеня вищої освіти, зокрема молодший спеціаліст (молодший бакалавр), бакалавр та магістр.

З огляду на таку різномірність системи вищої освіти підготовка фахівців здійснюється у вищих навчальних закладах різних типів і рівнів акредитації, зокрема коледжах, академіях, університетах тощо. Дані

Державної служби статистики України засвідчують, що станом на 2014 рік в Україні функціонує 803 вищі навчальні заклади I-IV рівнів, а саме 478 закладів I-II рівнів акредитації, та 325 закладів III- IV рівнів акредитації. При цьому перелік напрямів та спеціальностей налічує близько 76 програм підготовки бакалаврів і понад 500 спеціальностей у програмах підготовки магістрів [14].

Зазначені особливості структури й організації вищої світи в Україні цілком очевидно зумовлюють відповідну специфіку професійної підготовки висококваліфікованих фахівців лісового господарства. Сучасна ступенева система вищої лісогосподарської освіти в Україні передбачає таку структуру, у якій кожен ступінь є не лише базою для наступного рівня, а й існує самостійно з можливістю безпосереднього виходу на високу професійність. Така структура дає змогу оперативно реагувати на запити лісового комплексу, дає студенту широкий вибір реалізації одержаних знань та скорочує час підготовки фахівців необхідного освітньо-кваліфікаційного рівня відповідно до обраного в рамках фаху роду діяльності: менеджер, економіст, технолог, механік тощо тощо. Ця система надає широкі можливості для задоволення освітніх проблем людини і підвищує гнучкість всебічної підготовки фахівців та рівень їх соціального захисту в умовах змін потреб економіки і ринку праці. Вона забезпечує здобуття бажаної кваліфікації або її підвищення і базується на відповідних освітньо-професійних програмах підготовки.

Потребу у фахівцях середньої ланки для лісогосподарського виробництва на підприємствах галузі в Україні забезпечують 16 вищих навчальних закладів I-II рівнів акредитації (див. Дод. М)., а фахівців вищої ланки – 15 вищих навчальних закладах III-IV рівнів акредитації (див. Дод. Н). Заклади I-II рівнів акредитації, а це здебільшого коледжі, готують фахівців лісогосподарської галузі за освітньо-кваліфікаційним рівнем “молодший спеціаліст” (“молодший бакалавр”) зі спеціальностей: “Лісове

господарство”, “Зелене будівництво і садово-паркове господарство”, “Лісозаготівля та первинна обробка деревини”, “Експлуатація та ремонт обладнання лісового комплексу” тощо. Натомість вищі навчальні заклади III-IV рівнів акредитації, як правило, університети, готують фахівців за освітньо-кваліфікаційними рівнями “бакалавр” і “магістр” для лісогосподарського виробництва за спеціальностями “Лісове господарство”, “Мисливське господарство” і “Садово-паркове господарство”.

Вищі навчальні заклади, як правило, не лише забезпечують професійну підготовку фахівців у сфері лісівництва, уся їхня навчально-виховна робота базується на системному підході з метою формування у студентів широти поглядів, нестандартності мислення, здатності вирішувати загальновиробничі і соціально-економічні проблеми у їхньому взаємозв’язку, а також їх виховання у кращих традиціях національної та світової культури з урахуванням загальнолюдських пріоритетів, стратегій відродження і розбудови національної економіки і науки. Відтак освітній процес у вищих навчальних закладах, що 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.

Розглянемо докладніше особливості професійної підготовки фахівців лісогосподарського профілю за різними освітньо-кваліфікаційним рівнями в українських вищих навчальних закладах. Передовсім зазначимо, що нормативною основою побудови й організації їх навчально-виховної роботи є державні стандарти, які відображають сукупність мінімальних вимог до змісту та результатів освітньої діяльності вищих навчальних закладів за кожним рівнем вищої освіти в межах кожної спеціальності. Державні стандарти вищої освіти зі спеціальності “Лісове господарство” визначають обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої

освіти, перелік компетентностей та нормативний зміст підготовки фахівців цієї спеціальності, форми їх атестації, що різняться залежно від рівня освітньо-кваліфікаційного рівня. На підставі державного стандарту вищої освіти вищий навчальний заклад розробляє навчальний план, який визначає перелік та обсяг навчальних дисциплін, послідовність вивчення дисциплін, форми проведення навчальних занять та їх обсяг, форми поточного і підсумкового контролю тощо.

Так, загальний обсяг професійної підготовки молодших спеціалістів (молодших бакалаврів) за спеціальністю “Лісове господарство” напряму підготовки “Лісове і садово-паркове господарство” галузі знань “Сільське господарство і лісництво” у вищих навчальних закладів I-II рівнів акредитації становить 180 кредитів ЄКТС, при цьому термін навчання на денній формі на основі базової загальної середньої освіти охоплює 4 роки, а на основі повної загальної середньої освіти – 3 роки. Загальною метою професійної освіти за цією спеціальністю проголошується підготовка фахівців для ведення комплексу лісогосподарських робіт, пов’язаних з лісовідновленням, лісорозведенням, підготовкою і виконанням рубок в лісових насадженнях та навиками організації й управління виробництва [24, с. 248].

В результаті навчання випускники отримують кваліфікацію технік лісового господарства та можуть займати первинні посади (майстер лісу, майстер ділянки підсочування лісу, майстер тепличного господарства, майстер з лісозаготівель, технік-лісопатолог, технік-лісомеліоратор, технік-таксатор) на лісогосподарських підприємствах, лісонасінневих станціях, у лісозахисних структурах, лісовпорядкувальних експедиціях, тепличних господарствах тощо.

З огляду на таку сферу зайнятості кваліфікаційна характеристика технік лісового господарства передбачає комплекс знань, умінь та навичок з організації робіт та керівництва працівниками на лісокультурних, лісонасінневих, лісозахисних, лісомеліоративних, протипожежних,

лісозаготівельних та інших лісогосподарських роботах. Зокрема кваліфікаційні вимоги до молодшого спеціаліста в галузі лісового господарства передбачають: вміння орієнтуватися в міжнародному політичному житті, геополітичній обстановці, уявлення про місце і статус України в сучасному світі; готовність вирішувати професійні завдання в сучасних умовах державотворення, процесі формування ринкової економіки і відповідних соціально-політичних відносин в Україні; прагнення виявляти політичну активність і творчу ініціативу з питань ринкової трансформації економіки України при виконанні своїх професійних обов'язків; здатність приймати практичні рішення щодо оптимального застосування професійних знань в інтересах становлення незалежної України тощо.

З метою формування усіх названих професійних знань, вмінь, навичок і якостей навчальними планами підготовки молодших спеціалістів лісогосподарського профілю вітчизняних вищих навчальних закладів I-II рівнів акредитації передбачено як загальноосвітню, так і фахову підготовку в рівному співвідношенні (по 50 % від загального обсягу навчального часу). Широкий спектр загальноосвітніх та спеціальних дисциплін, своєю чергою, структурований у такі цикли:

- гуманітарний та соціально-економічний (історія України, українська мова (за професійним спрямуванням), культурологія, фізичне виховання, основи філософських знань, іноземна мова (за професійним спрямуванням), основи правознавства, соціологія, економічна теорія;
- математичний та природничо-науковий (основи екології, безпека життєдіяльності, ботаніка, ґрунтознавство, основи креслення, геодезія, основи вищої математики, інформатика та комп'ютерна техніка);
- загально-професійний та професійно-практичний (лісозахист, економіка, організація і планування лісового господарства, лісівництво, лісові культури і лісомеліорація, механізація лісового господарства, лісова таксація і лісовпорядкування, лісокористування, деревинознавство і лісове товарознавство, дендрологія, основи охорони праці, охорона праці в галузі)

[24, с. 249-250].

Окрім цієї обов'язкової для засвоєння частини змісту навчання, сформованої відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційної характеристики та державної атестації, навчальні плани містять і рекомендовані для засвоєння предмети із циклу математичної і природничо-наукової (загальна хімія, аналітична хімія) та професійної підготовки (вступ до спеціальності, фізика, основи підприємницької діяльності, недревні ресурси лісу, озеленення, метеорологія, обладнання деревообробного виробництва), призначені для задоволення потреб і можливостей особистості, регіональних потреб у фахівцях певної спеціалізації з урахуванням досягнень наукових шкіл і навчальних закладів. Загалом співвідношення нормативної і варіативної складових характеризується суттєвим домінуванням першої (75 %) над другою (25 %) (див. Дод. П).

Невід'ємною складовою професійної освіти молодших спеціалістів за спеціальністю “Лісове господарство” згідно із навчальними планами є також практична підготовка на підприємствах, що охоплює близько 20 % від загального обсягу навчального часу. Навчальними планами передбачена державна атестація у формі складання державного екзамену з фахових дисциплін [24, с. 250].

Випускники вищих навчальних закладів I-II рівнів акредитації спеціальності “Лісове господарство” можуть продовжити навчання за програмою підготовки бакалавра за напрямом “Лісове і садово-паркове господарство”, при чому за скороченим терміном (до двох років). За результатами вступних випробувань молодші спеціалісти зараховуються на вакантні місця 2-го чи 3-го курсів залежно від академічної різниці у навчальних планах. Загалом же обсяг професійної підготовки фахівців лісового господарства за бакалаврською програмою становить 240 кредитів ЄКТС, а термін навчання охоплює 4 роки [25, с. 125].

Основним завданням підготовки бакалаврів в цій галузі є формування широкого лісівничого світогляду, вміння критично осмислювати і орієнтуватись в потоці наукової інформації. Такі кваліфікаційні вимоги висувають на перший план відповідні задачі бакалаврських освітніх програм, і це насамперед систематичне формування у студентів загальнотеоретичних позицій протягом всього періоду навчання, підвищення рівня їх екологічної освіти, громадської свідомості з питань ведення лісового і садово-паркового господарства; формування вмінь організації ведення лісового і садово-паркового господарства за принципами наближеного до природи лісівництва; ґрунтовне усвідомлення основ багатофункціонального ведення лісового і садово-паркового господарства та раціонального, безперервного і невиснажливого, багатоцільового використання лісових ресурсів з врахуванням лісотипологічних умов і ландшафтно-водозбірних принципів лісогосподарювання; формування в них установки на збереження природного біологічного різноманіття на всіх рівнях – від генетичного до видового, ландшафтного і екосистемного тощо.

З метою успішного формування усіх цих знань і вмінь навчальними планами українських вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації для підготовки бакалаврів лісового господарства відповідно до вимог галузевого стандарту вищої освіти передбачено освоєння цілого комплексу навчальних дисциплін, структурованих за такими складовими:

1) нормативна – за циклами підготовки (близько 70% від загального навчального навантаження):

- соціально-гуманітарна (історія України, українська мова (за професійним спрямуванням), історія української культури, іноземна мова, філософія, фізичне виховання);

- фундаментальна (вища математика, фізика, інформатика, біометрія, загальна екологія, генетика, технічна механіка, безпека життєдіяльності, нарисна геометрія, ботаніка, дендрологія, лісове ґрунтознавство, фізіологія рослин, геодезія, природно-заповідна справа,

метеорологія, хімія);

- фахова (лісова фітопатологія, лісова ентомологія, лісознавство, економіка лісового і садово-паркового господарства, основи охорони праці, лісова селекція, лісова зоологія, озеленення населених місць);

2) вибіркова (близько 30% від загального навчального навантаження):

- за вибором вищого навчального закладу (механізація лісогосподарських робіт, основи гідротехнічної меліорації, бухгалтерський облік у лісовому господарстві, основи лісоексплуатації, основи біотехнології, радіобіологія, лісовпорядкування тощо);

- за вибором студента (соціологія, психологія, економічна теорія, політологія, правознавство, основи фахової підготовки, ГІС у лісовому господарстві) [25, с. 127-129].

У межах одного напрямку, зокрема “Лісове і садово-паркове господарство”, навчальні плани підготовки бакалаврів у перших трьох семестрах навчання є спільними. Починаючи з четвертого семестру, вони різняться вибілковими складовими за ознаками майбутньої професійної діяльності (сільське господарство, мисливське господарство, садово-паркове господарство) чи спеціальностями магістерського рівня, що дозволяє випускникам бакалаврських програм гнучко реагувати на зміни ринку праці. Передумовою присвоєння кваліфікації бакалавра лісового господарства є складення державної атестації, що здійснюється у формі державного іспиту та захисту дипломної роботи бакалавра (див. Дод. Р).

Відтак, програми і плани підготовки бакалаврів лісового господарства, що реалізуються в українських ВНЗ, передбачають як фундаментальну підготовку широкого профілю, так і формування теоретичних знань і практичних навичок в сфері лісогосподарювання і лісокористування шляхом систематизації та інтеграції гуманітарних, соціальних, економічних, математичних, природничих і професійних знань в рамках компетентнісної моделі підготовки, побудови освітнього процесу з урахуванням особливостей функціонування

лісопромислової галузі та організації лісогосподарської діяльності, забезпечення тісного взаємозв'язку теоретичного і практичного навчання.

Випускники бакалаврської програми підготовки отримують кваліфікацію “бакалавр лісового господарства” та можуть бути працевлаштовані на лісогосподарські підприємства, комунальні підприємства по утриманню зелених насаджень, державні та приватні мисливські господарства, проектні й наукові лісогосподарські установи або ж продовжити навчання на програмах підготовки магістрів за спеціальностями “Лісове господарство”, “Мисливське господарство”, “Садово-паркове господарство”.

Передовсім зазначимо, що підготовка магістрів в українських вищих навчальних закладах III-IV рівнів акредитації передбачає більш глибоку спеціалізацію за обраною спеціальністю, а відтак і максимальне наближення навчально-виховного процесу до конкретних сфер подальшого працевлаштування випускників. Магістерські освітні програми реалізуються з метою забезпечення виробничої сфери висококваліфікованими фахівцями, які володіють інноваційними знаннями і здатні втілити їх у сучасні високоефективні технології. Тривалість їх освоєння охоплює здебільшого 1,5 року (90 кредитів ЄКТС) [26, с. 301].

Концептуальною ідеєю підготовки магістрів лісового господарства в українських вищих навчальних закладах, як свідчить здійснений аналіз навчальних планів і програм, є глибоке переконання в залежності повноцінного функціонування лісової галузі в умовах ринкової економіки від наявності вузькоспеціалізованих фахівців, здатних вирішувати широку гаму конкретних задач. У зв'язку з цим засадничими принципами підготовки магістрів лісового господарства проголошуються її відповідність наявним і перспективним потребам лісової галузі; забезпечення гнучкості в системі підготовки фахівців для їх адаптації до швидкозмінних вимог національного та міжнародного ринків праці; інтеграція освітньої, науково-дослідної та

інноваційної діяльності; логічний взаємозв'язок освітніх програм підготовки магістрів з програмами підготовки бакалаврів.

Саме такі принципи закладені в основу процесу професійної підготовки магістрів лісового господарства, що неодмінно має бути динамічною, відповідати актуальним і перспективним вимогам до фахівця, знайомити з багатогранністю проблем вибраної ним спеціальності, із складністю і багатоплановістю шляхів їх ефективного розв'язання. Навчальні плани і програми підготовки магістрів цієї галузі побудовані з урахуванням необхідності набуття студентами знань з досить широкого комплексу предметів, що, своєю чергою, зумовлюється надзвичайною різноманітністю професійних завдань і проблем, які згодом постануть перед майбутнім фахівцем лісового господарства [26, с. 304-305].

Вони спрямовані загалом на забезпечення підготовки висококваліфікованих магістрів з лісової справи, що володіють фундаментальними науковими знаннями в області лісознавства та лісівництва, володіють методологією наукової творчості, здатних оцінити вплив господарських заходів на лісові екосистеми, на їх продуктивність, стійкість, біорізноманіття, здійснювати планування виробничо-технологічної діяльності в галузі використання, охорони, захисту, відтворення лісів, спрямоване на забезпечення їх сталого розвитку, розробляти плани, програми і методики проведення наукових досліджень і т. д.

З урахуванням досить широкої сфери зайнятості і необхідності цілої низки компетенцій, підготовка магістрів лісового господарства передбачає освоєння навчальних предметів, що розкривають сутність усіх напрямів лісогосподарської діяльності, а також соціально-економічних і природничо-наукових дисциплін, спрямованих на загальну підготовку з цих питань. Весь спектр навчальних предметів відповідно до цього нормативного документу згруповано в два цикли підготовки:

- цикл дисциплін соціально-гуманітарної підготовки – філософія науки, психологія управління, ділова іноземна мова та ін.;

■ цикл дисциплін професійної підготовки – лісоуправління, планування лісогосподарського виробництва, регулювання продуктивності лісів, охорона праці в галузі, інформаційні технології у лісовому господарстві, лісова політика тощо [26, с. 304-305].

Саме ці групи навчальних дисциплін складають зміст професійної підготовки магістрів лісового господарства у вітчизняних вищих навчальних закладах, зокрема його нормативну складову (близько 60-70% від загального навантаження), що забезпечує основу спеціальності, формує кваліфікацію магістра, натомість варіативна складова (близько 30-40% від загального навантаження) визначає основу подальшої спеціалізації у межах відповідної спеціальності. Зокрема відповідно до навчального плану для підготовки магістрів лісового господарства Національного університету біоресурсів і природокористування вибіркові дисципліни об'єднані в спеціальні групи відповідно до таких напрямків спеціалізації:

1. “Лісознавство та практичне лісівництво” – передбачає підготовку фахівців з більш глибоким розумінням природи лісу та багатofакторних взаємин лісу з довкіллям, вирощування та користування лісом, що забезпечить успішну адаптацію випускника на виробництві;

2. “Поновлення та розведення лісу” – сприяє поглибленому опануванню теоретичних знань та новітніх технологій з організації та експлуатації постійної лісонасінневої бази, лісового насінництва, мікроклонального розмноження деревних рослин, лісового і декоративного розсадництва, відтворення лісів на засадах екологічно орієнтованого лісівництва, плантаційного лісовирощування, реабілітації техногенно-порушених земель та підвищення продуктивності лісів лісокультурними методами;

3. “Лісова меліорація” – орієнтує на оволодіння сучасними науковими і практичними знаннями створення та використання захисних лісових насаджень, як невід’ємної складової частини зональних протиерозійних систем і основою архітекtonіки агролісоландшафтів;

4. “Захист лісу” – забезпечує формування у студентів комплексу фахових знань і практичних навичок з вирішення важливих проблем розробки біоекологічних основ комплексної системи захисту та оздоровлення лісових біоценозів, вивчення збудників хвороб у лісових насадженнях та розробки системи заходів боротьби з ними;

5. “Менеджмент лісових ресурсів та лісове підприємництво” – реалізує підготовку фахівців економічного профілю для лісової галузі, спроможних розробляти і втілювати стратегічні заходи у сфері управління лісами та лісокористування на різних рівнях економіки в умовах ринку (див. Дод. С).

Навчальні програми дисциплін як нормативної, так і варіативної складової змісту професійної підготовки магістрів лісового господарства спрямовані на вивчення сучасних досягнень науки і техніки, включають результати наукових розробок провідних вчених галузі, передовий досвід виробництва. Окрім освоєння цілої низки навчальних дисциплін, магістерськими освітніми програмами також передбачена виробнича практика, обсяг якої становить близько 10% від загального навантаження. Завершальним етапом підготовки магістрів лісового господарства є державна атестація, що передбачає підготовку і захист магістерської роботи, виконуючи яку магістрант повинен розкрити всі ті знання, вміння і навички, які здобув під час навчання [26].

Відтак, особливістю сучасних магістерських освітніх програм українських ВНЗ зі спеціальності “Лісове господарство” є їхня спрямованість на якісну підготовку і до виробничо-технологічної діяльності, що передбачає головню здійснення державної інвентаризації лісів, збереження біологічного різноманіття лісових екосистем, 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, розробки проектів освоєння лісів, проектування об'єктів лісопаркового господарства тощо.

Професійна підготовка фахівців лісового господарства за різними освітньо-кваліфікаційними рівнями у вищих навчальних закладів усіх рівнів акредитації здійснюється у вигляді навчальних занять, виконання індивідуальних завдань, самостійної роботи студентів, практичної підготовки, контрольних заходів. Аналіз навчальних планів і програм засвідчує, що основними видами навчальних занять є лекції, лабораторні, практичні та семінарські заняття. Якщо лекційні та семінарські заняття спрямовані головню на засвоєння ґрунтовних теоретичних знань, то практичні та лабораторні заняття забезпечують набуття практичних вмінь і навичок, а відтак, проводяться в лабораторіях, оснащених необхідними технічними засобами навчання, обчислювальною технікою, або ж в умовах реального професійного середовища [24; 25; 26].

Практична підготовка студентів як обов'язковий компонент навчальної програми для здобуття усіх кваліфікаційних рівнів, спрямована на узагальнення набутих теоретичних і практичних знань, одержання професійних навичок і умінь, що формують фахівців з лісогосподарською освітою відповідно до освітньо-кваліфікаційного рівня і сприяють поліпшенню якості підготовки фахівців, здійснюється у відокремлених підрозділах – навчально-дослідних господарствах і дослідних станціях, на передових сучасних підприємствах лісогосподарського профілю. Практична підготовка реалізується на основі принципів безперервності і послідовності її проведення протягом навчання, що сприяє закріпленню відповідних компетентностей у майбутніх бакалаврів і магістрів.

Навчальними планами українських вищих навчальних закладів передбачені різні види практичної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства, зокрема навчальні практики, які проводяться на початкових курсах програм підготовки бакалаврів у навчальних,

навчально-виробничих лабораторіях, провідних лісогосподарських підприємствах з метою їх ознайомлення зі специфікою цього напрямку підготовки, формування компетенції згідно з вимогами освітньо-кваліфікаційних характеристик, виробничі практики проводяться на старших курсах навчання бакалаврських програм та на магістерських програмах для розширення, поглиблення та закріплення знань, які студенти отримують під час вивчення циклу спеціальних дисциплін, та формування вмінь практичного застосування цих знань в умовах виробництва, набуття і вдосконалення професійної майстерності та науково-дослідна, переддипломна виробнича практика, що є заключним етапом практичного навчання та проводиться на випускному курсі з метою узагальнення і вдосконалення здобутих знань, практичних умінь і навичок, оволодіння професійним досвідом та готовністю їх до самостійної трудової діяльності, а також збирання матеріалу для підготовки випускних робіт [24; 25; 26].

Окрім професійної підготовки фахівців лісового господарства за освітньо-кваліфікаційними рівнями “молодший спеціаліст” (“молодший бакалавр”), “бакалавр”, “магістр”, вищі навчальні заклади реалізують також післядипломну освіту за відповідним напрямом. Програми післядипломної лісогосподарської освіти передбачають поглиблення, розширення і оновлення професійних знань, умінь і навичок фахівців лісового господарства або отримання іншої спеціальності та професії в рамках відповідного напрямку підготовки на основі здобутого раніше освітнього рівня. Вона є важливою складовою системи лісогосподарської освіти, адже має на меті неперервну адаптацію фахівців лісогосподарського профілю до професійної діяльності в умовах швидкої зміни соціально-економічних відносин, забезпечує оновлення їх теоретичних та практичних знань у зв'язку з підвищенням вимог до рівня кваліфікації і необхідністю опанування сучасними методами розв'язання професійних завдань.

Післядипломна лісогосподарська освіта у вищих навчальних закладах України характеризується досить широким спектром форм і програм підготовки і перепідготовки, спрямованих як на вдосконалення професійних знань, умінь і навичок, необхідних для професійної діяльності, підвищення професійного рівня в рамках наявної кваліфікації, так і на освоєння нових компетенцій для реалізації нових професійних завдань і обов'язків, освоєння нової кваліфікації.

Скажімо, перепідготовка спеціалістів для лісогосподарського комплексу у вітчизняних вищих школах здійснюється за цілою низкою спеціальностей, зокрема:

- лісове господарство;
- менеджмент організацій і адміністрування;
- менеджмент зовнішньоекономічної діяльності;
- облік і аудит;
- екологія та охорона навколишнього середовища;
- технології лісосічних і лісоскладських робіт;
- обладнання лісового комплексу тощо.

Крім того, з метою розширення і поглиблення знань та умінь, освоєння новітнього передового досвіду за спеціальностями необхідними для забезпечення ефективної діяльності підприємств господарського комплексу, зокрема лісового господарства, вищі школи пропонують курси підвищення кваліфікації, тематика яких є широкою і різноманітною та може змінюватися відповідно до потреб лісогосподарських підприємств. Основна мета таких курсів полягає в оновленні та збагаченні професійних знань, формуванні нових професійних компетентностей працівників підприємства, організацій та установ лісового комплексу, освоєнні ними новітніх форм і методів лісопромислового виробництва, сучасних методів управлінської діяльності, ознайомленні з актуальними досягненнями науки і техніки [67].

Курси підвищення кваліфікації реалізуються, як правило, в

короткостроковій (не менше 108 академічних годин) і довгостроковій (до 108 академічних годин) формі. Навчання за програмами довгострокового підвищення кваліфікації спрямовуються головню на поглиблення і розширення професійних компетенцій фахівців лісового господарства, натомість навчання за програмами короткострокового підвищення кваліфікації передбачають комплексне вивчення актуальних проблем лісогосподарювання і лісокористування, вдосконалення особистісних та професійних якостей тощо. Програми довгострокового підвищення кваліфікації охоплюють як аудиторні заняття, так і самостійну навчальну роботу працівників лісогосподарської галузі. Короткострокове підвищення кваліфікації здійснюється здебільшого у формі семінарів, семінарів-практикумів, тренінгів, вебінарів, “круглих столів” тощо.

Післядипломна лісогосподарська освіта в Україні характеризується низкою особливостей, що уможливають швидку адаптацію кваліфікованих фахівців лісогосподарського профілю до динамічних вимог галузі і ринку праці. Це передовсім побудова освітнього процесу на основі міждисциплінарних програм, оперативне реагування на нові виклики професійної діяльності, забезпечення широких можливостей для підвищення професійної культури та кар'єрного росту фахівців, надання можливості оперативно впроваджувати отримані знання в практику.

Таким чином, українська система вищої лісогосподарської освіти відображає диференційовану модель, що охоплює декілька рівнів освітнього процесу. В умовах сьогодення вона характеризується суттєвими кількісними і якісними змінами, які відображають докорінні трансформації у виробництві, науці і техніці внаслідок інтенсифікації соціально-політичних та економічних процесів. Ці зміни торкнулися основних функцій вищої лісогосподарської школи, її організаційної структури, змісту та побудови навчального процесу, науково-дослідної діяльності тощо.

3.3. Перспективи модернізації української системи лісогосподарської освіти в контексті австрійського досвіду

В останні роки у зв'язку зі значною інтенсифікацією лісогосподарського і лісопромислового виробництва, переходом до ринкових умов лісогосподарювання, технічним переоснащенням підприємств галузі, визнанням лісів України одним з найголовніших сировинних ресурсів, а також різким зростанням їх соціальної значущості особливо гостро постала необхідність посилити підготовку фахівців лісового господарства як в якісному, так і в кількісному плані.

У пошуках шляхів удосконалення української системи лісогосподарської освіти доцільним вважаємо звернення до австрійського досвіду підготовки кадрового забезпечення лісогосподарської галузі. Аналіз освітніх систем і структур навчальних планів і програм з підготовки фахівців лісового господарства Австрії та України свідчить про чималі відмінності в процесі професійної лісогосподарської освіти на її різних рівнях та про значні можливості вдосконалення національної системи професійної лісогосподарської освіти.

Розглянемо докладніше ключові подібності і відмінності професійної підготовки фахівців лісового господарства Австрії й України та визначимо перспективи вдосконалення вітчизняної теорії і практики лісогосподарської освіти у контексті австрійського досвіду.

Передовсім зазначимо, що підготовка кадрового забезпечення лісогосподарської галузі в обох країнах реалізується у системі середньої професійної та вищої освіти. Водночас професійне становлення кадрів лісогосподарського профілю окремих ланок здійснюється в навчальних закладах різних типів і рівнів. Зокрема система первинної професійної освіти Австрії забезпечує підготовку робітничих кадрів лісопромислової сфери, а професійне становлення фахівців середнього і вищого рангу за відповідним напрямом є провідним завданням системи середньої професійної та вищої

освіти. В Україні професійна підготовка кваліфікованих робітників лісогосподарського профілю здійснюється у системі професійно-технічної освіти, а фахівців лісового господарства середньої і вищої ланки – винятково у системі вищої освіти. З урахуванням такого підходу австрійська система середньої професійної лісогосподарської освіти представлена двома типами навчальних закладів – нижчими і середніми лісогосподарськими школами: перші забезпечують підготовку робітників лісогосподарської галузі, другі слугують підготовці фахівців середньої ланки для сфери лісового господарства.

В Україні ж заклади середньої професійної освіти усіх трьох атестаційних рівнів виконують завдання розвитку лише робітничого потенціалу, при цьому з огляду на досить широку диференціацію робітничих професій специфіка навчально-виховної роботи шкіл різних рівнів зумовлюється саме складністю відповідної професії, скажімо, професійна підготовка машиністів лісозаготівельної машини, слюсарів з ремонту лісозаготівельного устаткування чи робітників на лісогосподарських роботах реалізується в освітніх закладах першого атестаційного рівня, натомість підготовка працівників з професій вищої технологічної складності, зокрема “Лісник”, “Лісоруб” реалізуються в освітніх установах другого та третього атестаційного рівнів.

Наголосимо також, що в Австрії професійну підготовку робітників забезпечують винятково галузеві навчальні заклади, а в Україні завдання підготовки робітничих кадрів для лісопромислової галузі поряд із галузовими освітніми закладами, виконують і заклади певного спрямування (політехнічні, аграрні та ін.), і багатопрофільні освітні установи (професійні ліцеї, професійно-технічні училища, вищі професійно-технічні училища, центри професійно-технічної освіти). В результаті цього в кількісному плані українська система професійної підготовки робітників лісового господарства значно переважає над австрійською.

З урахуванням цих особливостей цілком закономірно виникають відмінності і в питаннях тривалості підготовки працівників лісогосподарської сфери в системі професійної освіти Австрії та України. Наприклад тривалість навчання в австрійській нижчій лісогосподарській школі становить 1 рік, натомість програми підготовки кваліфікованих робітників для лісогосподарської галузі в українських навчальних закладах передбачають різний термін навчання (від 1 до 4-х років залежно від рівня попередньої освіти – базової загальної середньої, повної загальної середньої тощо).

Аналіз нормативного та навчально-методичного забезпечення навчально-виховної роботи австрійських лісогосподарських шкіл та українських освітніх закладів, в яких здійснюється підготовка робітничого персоналу лісогосподарської галузі дає підстави стверджувати, що основна мета їх функціонування полягає як у формуванні професійної компетентності майбутнього робітника лісового господарства, так і в становленні особистості учня у всій повноті її потенціалу [42; 46; 228].

З огляду на таку спрямованість основу навчального процесу в згаданих закладах обох країн складають як загальноосвітні дисципліни, так і фахові предмети. Втім, співвідношення обсягів різних циклів освіти відповідно до нормативних документів щодо професійної підготовки робітників лісогосподарського профілю в українських та австрійських лісогосподарських школах суттєво відрізняється.

Зокрема, аналіз чинних нормативних документів щодо професійної освіти робітників лісового господарства, серед яких Постанова “Про навчальні плани для нижчих професійних шкіл”, Державний стандарт професійно-технічної освіти для підготовки робітників з професії “Лісник”, Типова базисна структура навчальних планів для підготовки кваліфікованих робітників у професійно-технічних навчальних закладах, дає змогу представити такі обсяги окремих циклів їхньої підготовки в навчальних закладах Австрії та України (див. Табл. 3.2.):

Таблиця 3.1.

Співвідношення циклів професійної підготовки робітників лісового господарства в Україні та Австрії відповідно до чинних нормативних документів

Цикли професійної підготовки робітників лісогосподарської галузі	Австрійська нижча лісогосподарська школа	Українські професійно-технічні навчальні заклади	
		на основі базової загальної середньої освіти	на основі повної загальної середньої освіти
загально-освітня	25 %	60 %	—
загально-професійна	—	5 %	9 %
професійно-теоретична	55 %	18 %	48 %
професійно-практична	20 %	16 %	43 %

Водночас наголосимо, що навчальні програми окремих навчальних предметів із циклу загальноосвітньої підготовки можуть інтегруватися в зміст навчальних програм професійно-теоретичної підготовки. При цьому предмети, програми яких інтегровані, вилючаються з загальноосвітньої підготовки із зменшенням кількості годин відповідного напрямку. Вивільнені години можуть бути спрямовані на вивчення предметів професійно-теоретичної підготовки та на професійно-практичну підготовку. В результаті цього обсяг загальноосвітньої підготовки у робочих навчальних планах може змінюватися. Також можливою є інтеграція предметів загальнопрофесійної підготовки з предметами загальноосвітньої підготовки шляхом вилучення дубльованих тем з предметів загальнопрофесійної підготовки [46]. Загалом же слід зазначити, що професійно-теоретична і професійно-практична підготовка майбутніх робітників лісового господарства як в Австрії, так і в Україні здійснюється протягом усього терміну навчання паралельно з іншими видами підготовки. Окрім представленої у таблиці 3.2. нормативної складової, яка в навчальних закладах обох країн становить близько 80 %, передбачений також варіативний компонент змісту професійної підготовки робітників лісового господарства, що охоплює відповідно близько 20 %.

Своєю чергою, потребу в підготовці фахівців середньої ланки лісогосподарського профілю в Австрії та Україні забезпечують заклади, що належать до різних рівнів системи освіти, а саме середні лісогосподарські школи та коледжі (вищі навчальні заклади I-II рівня акредитації). Загальна тривалість навчання на базі неповної загальної середньої освіти в австрійській середній лісогосподарській школі становить 5 років, в українських коледжах 3-4 роки. Навчально-виховна робота і українських коледжів, і австрійських середніх лісогосподарських шкіл спрямована на загальнокультурну, загальноосвітню та професійно-орієнтовану підготовку з метою формування освіченої особистості, здатної до постійного оновлення знань, професійної мобільності та адаптації в умовах неперервного розвитку лісогосподарської галузі.

Задля реалізації цієї мети нормативними документами функціонування австрійських середніх лісогосподарських шкіл та українських коледжів, зокрема Постановою “Про навчальні плани середніх сільськогосподарських і лісогосподарських шкіл” від 2 серпня 1988 р. (в ред. 2004 р.), наказом Міністерства освіти і науки України № 877 від 15 вересня 2010 року “Про внесення зміни до переліку предметів загальноосвітньої підготовки у вищих навчальних закладах I-II рівнів акредитації, які здійснюють підготовку кадрів на основі базової загальної середньої освіти” передбачено як загальноосвітню, так і фахову підготовку [47; 230]. Як в Австрії, так і в Україні майбутні фахівці лісового господарства середнього рангу, відповідно до нормативної бази їх підготовки, вивчають три основні групи предметів, а саме гуманітарні й соціально-економічні, природничо-математичні та професійно-орієнтовані дисципліни, які сукупно забезпечують загальну освіту й особистісний розвиток молодого покоління фахівців лісового господарства, їх інженерно-технологічну та економіко-правову підготовку, екологічне виховання тощо.

Кількісне співвідношення різних циклів професійної підготовки фахівців лісового господарства відповідно до навчального плану середньої

лісогосподарської школи та українських коледжів, зокрема Боярського коледжу екології і природних ресурсів Національного університету біоресурсів і природокористування не відображає радикальних відмінностей (див. Табл. 3.3.).

Таблиця 3.2.

Співвідношення циклів професійної підготовки фахівців лісогосподарського профілю на основі базової загальної середньої освіти в Україні та Австрії

<i>Цикли професійної підготовки фахівців лісогосподарського профілю</i>	<i>Середня лісогосподарська школа</i>	<i>Коледж</i>
гуманітарна (та соціально-економічна) підготовка	30 %	22 %
математична та природничо-наукова підготовка	20 %	28 %
фахова підготовка	50 %	50 %

Водночас для реалізації індивідуальних запитів та інтересів учнів і студентів нормативними документами щодо діяльності середніх лісогосподарських шкіл та коледжів передбачено вивчення дисциплін за вибором, частка яких складає близько 20 % від загального обсягу змісту підготовки.

Відтак, здійснене дослідження доводить, що систему середньої лісогосподарської освіти Австрії характеризує висока міра прагматизму і раціоналізму, динамізм та швидка адаптація до змін у сфері економіки, науки, культури, освіти. Її помітними здобутками є раціональний підбір навчальних дисциплін та належне збалансування загальноосвітнього і професійного складника цілісної підготовки робітника і фахівця лісового господарства, опора на реальні виклики лісокористування і лісогосподарювання. Освітні програми нижчих і середніх лісогосподарських шкіл, розроблені на основі особистісно-орієнтованого, компетентісного, міждисциплінарного підходів до організації освітнього процесу, свідчать про ефективний функціональний апарат сектору середньої професійної лісогосподарської освіти, який уможливорює підготовку компетентного

робітника і фахівця цього профілю відповідно до сучасних вимог національного, загальноєвропейського та світового ринку праці.

Чи не найразючіші відмінності в процесі професійної підготовки фахівців лісового господарства спостерігаємо в системі вищої освіти Австрії та України. Передовсім зазначимо, що на початку XXI століття в умовах посилення євроінтеграційних тенденцій в освіті та науці процес професійної підготовки спеціалістів лісогосподарського профілю в системі вищої освіти в обох країнах було реформовано відповідно до вимог Болонського процесу, а відтак – єдиний п'ятирічний навчальний план для підготовки фахівців лісового господарства в обох країнах був замінений бакалаврськими та магістерськими освітніми програмами.

Відтак, загальна тривалість підготовки бакалаврів лісового господарства в Австрії тепер становить 3 роки (180 кредитів ЄКТС), в Україні – 4 роки (240 кредитів ЄКТС). Зasadничим принципом підготовки бакалаврів лісового господарства в Україні та Австрії проголошується єдність професійної та загальноосвітньої підготовки, що відображається в спрямованості освітнього процесу на особистісний розвиток студентів та водночас на оволодіння ними основами професії лісівника. З огляду на це навчальні плани і програми передбачають вивчення різних груп навчальних дисциплін, об'єднаних в окремі цикли підготовки. Скажімо, бакалаврська програма підготовки фахівців лісового господарства Віденського університету природних ресурсів і прикладних наук містить такі цикли підготовки:

- природничо-наукова (25 %);
- економіко-правова (25 %);
- інженерно-технічна (25 %);
- науково-дослідна (12 %);
- практична (13 %) [123].

Навчальні плани українських вищих навчальних закладів, зокрема Національного університету біоресурсів і природокористування, що є одним із провідних в Україні закладів освіти і досліджень сучасних проблем навколишнього природного середовища, передбачає такі види підготовки бакалаврів лісогосподарського профілю:

- соціально-гуманітарна (13 %);
- фундаментальна (30 %);
- фахова (47 %);
- практична (10 %) [25].

Основні відмінності професійної підготовки фахівців лісового господарства на етапі бакалаврату в Австрії та Україні полягають, отже, в різній тривалості навчання, наявності різних циклів підготовки, співвідношенні окремих груп навчальних дисциплін. І помітними перевагами австрійської системи професійної підготовки бакалаврів лісогосподарського профілю є спрямованість на конкретні вимоги їх майбутньої професійної діяльності та їх подальші освітні запити, більш раціональне співвідношення різних циклів професійної підготовки та тісніша інтеграція природничо-наукових, інженерних, технічних, соціально-економічних і правових дисциплін, що забезпечує формування комплексного бачення проблем лісогосподарського сектору та шляхів їх розв'язання, значно менший обсяг фундаментальної та соціально-гуманітарної підготовки, посилена увага до підготовки студентів до науково-дослідної діяльності, яка передбачає не просто виконання бакалаврської роботи, а й обов'язкову участь в спеціальних бакалаврських семінарах (12 кредитів ЄКТС), спрямованих на набуття студентами функціональних навичок дослідження як універсального способу освоєння дійсності.

Етап магістратури в процесі професійної підготовки фахівців лісового господарства у вищих навчальних закладах України та Австрії спрямований на глибшу спеціалізацію за відповідним напрямом відповідно до конкретних сфер подальшої професійної лісогосподарської чи науково-дослідницької

діяльності. Загальна мета магістерських освітніх програм полягає в підготовці висококваліфікованого і вузькоспеціалізованого кадрового забезпечення лісопромислової галузі, що проголошується чи не головною передумовою втілення сучасних високоефективних технологій лісогосподарювання і лісокористування [26; 125; 126; 127].

Варто наголосити, що навчальні заклади Австрії пропонують більш глибоку спеціалізацію як в межах напрямку підготовки, так і в рамках магістерських освітніх програм з огляду на широкий спектр завдань в галузі організації і ведення лісового господарства. Якщо Віденський університет природних ресурсів і прикладних наук пропонує три магістерські програми (“Лісознавчі науки”, “Тірське лісівництво”, “Європейське лісівництво”), кожна з яких передбачає ще глибшу спеціалізацію за 5 напрямками, то українські вищі навчальні заклади пропонують, як правило, лише одну магістерську програму “Лісове господарство”, яка також може охоплювати декілька напрямів більш вузької спеціалізації (див. Табл. 3.4.).

Таблиця 3.3.

Структура та спеціалізація професійної підготовки магістрів лісового господарства в Австрії та Україні

<i>Віденський університет природних ресурсів і прикладних наук</i>	<i>Національний університет біоресурсів і природокористування України</i>
<i>Напрями підготовки</i>	
Лісове господарство	Сільське господарство та лісівництво
<i>Спеціальності</i>	
Лісознавчі науки	Лісове господарство
<i>Спеціалізація:</i> 1. Охорона та захист лісової екосистеми 2. Багатофункціональне лісокористування і лісогосподарювання 3. Функції та збереження лісів природоохоронного значення 4. Виробництво й обробка деревної сировини та логістика 5. Дослідження лісових екосистем	<i>Спеціалізація:</i> 1. Захист лісу 2. Лісознавство та практичне лісівництво 3. Менеджмент лісових ресурсів та лісове підприємництво 4. Поновлення та розведення лісу 5. Лісова меліорація

Гірське лісівництво	
<i>Спеціалізація:</i> 1. Екологія гірських лісів 2. Соціологія і економіка лісового господарства в гірському регіоні 3. Інвентаризація гірничо-лісових ресурсів 4. Лісоінженерія у гірських умовах 5. Управління гірськими лісами	
Європейське лісівництво	
<i>Спеціалізація:</i> 1. Екологія гірських лісів 2. Соціологія і економіка лісового господарства 3. Інвентаризація лісових ресурсів 4. Лісоінженерія 5. Управління лісами	

Отже, австрійська модель професійної підготовки магістрів лісового господарства порівняно з українською є більш різноманітною, адже вона включає три спеціальності, в рамках яких передбачено ще більш вузьку спеціалізацію відповідно до конкретних видів робіт і завдань в лісогосподарському секторі економіки країни, даючи таким чином студентам змогу реалізувати свої зацікавлення, інтереси і нахили щодо професійної діяльності в лісопромисловій сфері. Різняться при цьому і тривалість освоєння цих програм, зокрема в Україні вона охоплює 90 кредитів ЄКТС (1,5 роки), в Австрії – 120 кредитів ЄКТС (2 роки).

З огляду на широку сферу зайнятості магістрів лісового господарства та розмаїттям професійних завдань і проблем, які згодом постануть перед ними, усі названі магістерські програми передбачають освоєння навчальних дисциплін, що розкривають сутність різних напрямів лісогосподарської діяльності, знайомлять з багатогранністю проблем лісопромислової галузі, із складністю і багатоплановістю шляхів їх ефективного розв'язання. Зазначимо, що всі магістерські програми для підготовки фахівців лісогосподарського профілю в Австрії (як і бакалаврська програма)

відображають рівний розподіл часу для освоєння економіко-правових, інженерно-технологічних та природничо-наукових дисциплін (по 15%) [125; 126; 127].

Як у Віденському університеті природних ресурсів і прикладних наук, такі і в українських вищих навчальних закладах, зокрема Національному університету біоресурсів і природокористування спеціалізація в рамках магістерських програм підготовки фахівців лісового господарства здійснюється головно через варіативну складову змісту навчання. Що стосується виробничо-практичної підготовки, яка відповідно до магістерської програми Національного університету біоресурсів і природокористування охоплює 9 кредитів ЄКТС, то в магістерських програмах Віденського університету вона присутня в інтегрованій формі, тобто не виокремлено певного обсягу навчального часу на її здійснення, а передбачається її проходження в рамках відповідних навчальних предметів, наприклад, “Основи лісозаготівлі” чи “Оцінка стану і прогнозування прибутковості лісового господарства” тощо.

Завершальним етапом підготовки магістрів лісового господарства в українських та австрійських вищих навчальних закладах є підготовка і захист магістерської роботи, спрямованої на перевірку здатності студентів до комплексного аналізу різноманітних питань лісокористування і лісогосподарювання та розв’язання різних проблем галузі. Водночас програми австрійського вищого навчального закладу в процесі підготовки магістерської роботи передбачають обов’язкову участь в так званому магістерському семінарі, що передбачає удосконалення вмінь і навичок науково-дослідної діяльності, ґрунтовне опрацювання актуальних практичних проблем в сфері лісокористування і лісогосподарювання, підготовку і здійснення доповідей в рамках обраної тематики магістерської роботи [125; 126; 127].

Підсумовуючи зазначимо, що австрійська система вищої лісогосподарської освіти характеризується більшою демократичністю,

глибокою індивідуалізацією і спеціалізацією, максимально можливою відповідністю рівня підготовки фахівця вимогам виробництва, науки, освіти. Бакалаврські та магістерські програми професійної підготовки фахівців лісогосподарського профілю мають виражений особистісно-орієнтований, компетентнісний характер, є глибоко структурованими і базуються на чіткій логічній і послідовній організації вивчення як фундаментальних, так і спеціальних дисциплін. Відтак, вища лісогосподарська освіта в Австрії побудована на гармонійному поєднанні старих університетських традицій та інноваційних освітніх тенденцій, нерозривному взаємозв'язку професійної підготовки та науково-дослідної діяльності.

Суттєво різниться і система державної атестації фахівців лісового господарства в Україні та Австрії, основна функція якої полягає в оцінці професійних якостей фахівця лісового господарства та його здатності виконувати відповідні службові обов'язки. Вона сприяє максимально ефективній і раціональній розстановці кадрів з урахуванням майстерності та досвіду фахівця і як наслідок цього – удосконаленню діяльності лісогосподарських підприємств. Зокрема, в Україні державна атестація є обов'язковою складовою частиною програм середньої і вищої освіти й організовується для всіх випускників навчальних закладів, слугуючи основою визначення відповідності їх підготовки вимогам освітнього стандарту та передумовою присвоєння кваліфікації і видачі диплома державного зразка про професійну освіту за відповідним напрямом. Державна атестація майбутніх фахівців лісового господарства здійснюється у формі підсумкового міждисциплінарного іспиту або підготовки і захисту випускної кваліфікаційної роботи (бакалаврської чи магістерської).

В Австрії державна атестація фахівців лісового господарства є складовою системи післядипломної освіти і здійснюється після здобуття вищої освіти і мінімум дворічної професійної діяльності на посаді асистента / ад'юнкта лісового господарства. Вона реалізується у формі поглибленої підготовки в межах шести спеціальних модулів ("Комунікація та

управління”, “Обробка деревини”, “Організація підприємництва”, “Лісові ресурси”, “Підприємницькі ресурси”, “Загальне право”) та власне складення іспиту.

Відтак, здійснений порівняльний аналіз дав змогу розкрити основні переваги і недоліки австрійської та української системи професійної підготовки фахівців лісового господарства та виявити чимало подібного і відмінного в системах лісогосподарської освіти в Австрії та Україні і в структурно-функціональному, і в змістово-цільовому, і в організаційно-методичному плані. Спільними для них є передовсім основні положення освітньої концепції, яка спрямована на формування високоосвіченої особистості з високим рівнем теоретичної та практичної професійної підготовки. Багато подібного, як показало дослідження, і у визначенні кваліфікаційних вимог, в оцінці якості підготовки фахівців, ступеня їх готовності до практичної діяльності в галузі лісового господарства в ринкових умовах, у вивченні низки фундаментальних та фахових дисциплін. Водночас діючі системи підготовки фахівців лісового господарства Австрії та України відрізняються наявністю різних освітньо-кваліфікаційних рівнів, принципами організації навчальних структур і їх спрямуванням, спеціалізацією.

Враховуючи сучасні проблеми, тенденції розвитку та проблеми сільськогосподарського виробництва і виходячи з фактичного стану підготовки фахівців лісового господарства в Україні, об'єктивної необхідності в трансформації системи лісогосподарської освіти, актуальним є запозичення позитивного австрійського досвіду в цій сфері, збагачення вітчизняної теорії і практики професійної підготовки здобутками австрійської системи лісогосподарської освіти.

Порівняльний аналіз професійної підготовки кадрового забезпечення лісового господарства в Австрії та Україні дає можливість виокремити прогресивні ідеї австрійського досвіду побудови й організації лісогосподарської освіти, які є актуальними і перспективними для підготовки

фахівців лісогосподарського профілю у нашій країні. Насамперед це стосується створення цілісної, неперервної та гнучкої системи професійної підготовки фахівців лісогосподарського профілю. Сформовану в Австрії систему професійної освіти загалом та лісогосподарської зокрема можна характеризувати як багаторівневу, адже вона відображає поетапну і послідовну підготовку фахівців лісового господарства, передбачає досить широкі умови, скажімо, для зміни профілю навчання, освітньої програми чи спеціальності, можливості для формування індивідуальної освітньої траєкторії з урахуванням зміни інтересів та освітніх запитів учнів і студентів, здобуття такої освіти, яка їм необхідна для подальшої професійної та особистісної самореалізації. В такій системі лісогосподарської освіти відсутня замкнутість навчально-виховної роботи лісогосподарських шкіл різних типів і рівнів, натомість має місце їх тісна взаємодія в розв'язанні актуальних навчально-методичних проблем, серед яких забезпечення наступності змісту та форм організації освітнього процесу, розробка й реалізація різноманітних моделей інтеграції планів і програм професійної підготовки фахівців лісового господарства усіх ланок і спеціальностей в рамках єдиної неперервної системи лісогосподарської освіти. Окрім цього достатньо глибоким є і взаємозв'язок системи професійної підготовки кадрового забезпечення лісогосподарської галузі та лісопромислового виробництва, взаємопроникнення освітнього і виробничого процесів, що сприяє стиранню різких меж між навчанням в освітньому закладі та підготовкою у реальному професійному середовищі.

Цінним у плані розбудови системи лісгосподарської освіти в нашій країні вважаємо і австрійський досвід диверсифікації програм професійної підготовки фахівців лісового господарства на різних рівнях системи лісогосподарської освіти з урахуванням динаміки розвитку лісопромислової сфери та еволюції ринку праці в країні і світі, а також реструктуризації і впорядкування мережі освітніх установ для підготовки кадрового забезпечення лісового господарства з урахуванням реальних потреб галузі у

фахівцях цього профілю, що дає змогу попереджувати дисбаланс кадрового забезпечення лісогосподарської галузі в рамках усіх рівнів освіти, уникати, з одного боку, надлишку і недовикористання, а з іншого – дефіциту фахівців різних ланок, що спостерігається в нашій країні як наслідок масовості вищої освіти та непрестижності робітничих професій.

Позитивним аспектом австрійського досвіду розбудови системи лісогосподарської освіти вважаємо і ґрунтовну розробленість її нормативної бази, яка визначає особливості функціонування і подальшого реформування лісогосподарських шкіл різних рівнів і типів, структуру і зміст освітніх програм та слугує основою формування єдиного освітнього простору. Чинні нормативні документи у галузі професійної підготовки робітничих та управлінських кадрів сфери лісового господарства містять збалансоване відображення інтересів усіх суб'єктів лісогосподарської освіти, враховують тенденції розвитку сфери лісового господарства, передбачають достатньо можливостей для варіативності і гнучкості змісту професійної підготовки фахівців лісогосподарського профілю, формування їх професійної мобільності та відповідають міжнародним стандартам професійної освіти.

Перспективним для модернізації вітчизняної теорії і практики підготовки фахівців лісового господарства бачиться і досвід Австрії щодо неперервного оновлення змісту навчальних планів і програм з орієнтуванням як на вимоги практичної лісогосподарської діяльності, так і на сучасний рівень соціально-культурного розвитку. За результатами проведеного аналізу відзначено, що в навчальних планах і програмах австрійських лісогосподарських шкіл особлива увага відведена питанням формування загальноосвітніх, культурологічних, екологічних тощо знань, без яких сьогодні неможлива професійна освіта за будь-яким напрямом чи спеціальністю. Вони спрямовані як на фахову підготовку відповідно до сучасних технічних вимог галузі лісового господарства, так і на озброєння учнів середніх навчальних закладів та студентів вищих шкіл ґрунтовними знаннями у сфері новітніх технологій, іноземних мов, різних культур тощо,

вміннями, які сприяють забезпеченню їх психологічної стійкості, адаптації на сучасному виробництві та в суспільстві, для яких характерні стрімкі зміни на ринку праці, проблеми трудової зайнятості тощо.

Оновлення змісту лісогосподарської освіти в Україні на усіх рівнях в контексті австрійського досвіду має передбачати встановлення збалансування теоретичної і практичної складової, більш раціонального співвідношення між різними циклами підготовки та їх тісну інтеграцію завдяки чому учні професійно-технічних шкіл та студенти вищих навчальних закладів матимуть змогу навчатися не у декількох “різних світах” – загально-освітньому і професійному, науково-теоретичному і практико-орієнтованому, а в одному цілісному, інтегрованому. Відтак посилена орієнтація змісту лісогосподарської освіти на сучасні виклики життя загалом і професійної лісогосподарської діяльності зокрема, забезпечення тісного взаємозв’язку загальноосвітньої і фахової підготовки – надзвичайно важливий аспект розвитку змістових засад професійної підготовки фахівців лісового господарства.

Зазначимо, що зміст навчальних планів підготовки кадрового забезпечення лісогосподарської галузі в Австрії розкриває важливі положення, що відображають сучасний стан лісокористування і лісогосподарювання на декількох рівнях. Навчальні плани і програми австрійських лісогосподарських шкіл оперативно реагують на глобальні зміни, викликані науково-технічною революцією, й об’єктивно відображають реалії професійної діяльності у сфері лісового господарства як на національному, так і на міжнародному, європейському рівні. Вони характеризуються чіткою проблемною направленістю професійної лісогосподарської освіти на стратегічні цілі розвитку лісопромислової сфери в регіональному і глобальному масштабах, врахуванням мінливості і стрімкого розвитку технологій лісокористування і лісогосподарювання в світі, гнучкості і динамізму сучасного лісопромислового виробництва, збалансованістю різних груп навчальних дисциплін.

Неабиякою актуальністю для української практики лісогосподарської освіти відзначається досвіді австрійських лісогосподарських шкіл щодо удосконалення організаційно-методичного забезпечення процесу професійної підготовки майбутніх працівників лісового господарства на основі новітніх підходів до побудови освітнього процесу. Організаційно-педагогічні основи навчального процесу в українських лісогосподарських школах досі залишається спрямованими передовсім на трансляцію і репродукцію готових знань, характеризуються застарілістю методик навчання і консервативними організаційними формами подання навчального матеріалу, недостатньою практичною спрямованістю навчального процесу і т.д., що суттєво впливає на якість лісогосподарської освіти та не повною мірою забезпечує випереджальний характер навчання.

У цьому контексті для оптимізації процесу професійної підготовки майбутніх працівників лісового господарства у нашій країні важливого значення набуває використання досвіду австрійських колег з організації занять, зокрема з використанням методів проблемно-пошукового, дослідного, проектного навчання, що передбачають планування і реалізацію учнями і студентами навчально-дослідних робіт, орієнтованих на вирішення комплексних проблем професійної діяльності. Організаційно-методичне забезпечення навчального процесу в австрійських лісогосподарських школах різних рівнів, як засвідчує здійснене дослідження, спрямоване на адаптацію майбутнього робітника чи керівника лісового господарства до вимог технологічного розвитку цієї галузі виробництва, формування широкої, ініціативної особистості, високого рівня її професійної компетентності, здатності до самоорганізації і самореалізації у професійній діяльності, готовності до вирішення виробничих завдань і розв'язання соціально-економічних проблем.

Аналіз австрійського досвіду професійної підготовки кадрового забезпечення галузі лісового господарства дав змогу розробити рекомендації

щодо творчого використання його ідей в оновленні системи лісогосподарської освіти в Україні, зокрема на декількох рівнях, зокрема:

- стратегічному (нормативно-правове врегулювання й унормування професійної підготовки фахівців лісогосподарського профілю в Україні відповідно до міжнародних вимог та з урахуванням конструктивного досвіду законодавчого врегулювання лісогосподарської освіти в Австрії);
- теоретичному (розробка та узгодження освітніх стандартів для всіх рівнів професійної лісогосподарської освіти, які мають відповідати сучасним запитам економіки, науки, культури; удосконалення концептуальних засад професійної підготовки кадрів лісового господарства та переорієнтація змісту і цілей лісогосподарської освіти із засвоєння чималих обсягів інформації та набуття професійних знань на цілісний професійний розвиток майбутнього працівника лісопромислової сфери, формування його професійної мобільності);
- організаційно-педагогічному (посилення практичних, прикладних аспектів змісту лісогосподарської освіти; посилення кооперативної, проблемної, дослідної спрямованості навчально-виховного процесу; забезпечення інноваційного характеру лісогосподарської освіти шляхом широкого застосування прогресивних технологій та інтерактивних форм навчально-виховної роботи; орієнтування на діяльнісне освоєння змісту лісогосподарської освіти через інтерактивні форми і методи навчання, проблемні, проектно-дослідницькі методики на основі комплексного інформаційно-методичного забезпечення навчального процесу).

Розв'язання цих завдань сприятиме виведенню національної системи лісогосподарської освіти на якісно новий рівень, що, своєю чергою, уможливить розв'язання кадрових питань лісогосподарського сектору економіки країни.

Висновки до розділу 3

У результаті дослідження встановлено, що українська система професійної підготовки фахівців лісового господарства з урахуванням різноманітності кадрового потенціалу лісопромислової сфери відображає досить диференційовану модель, що охоплює декілька рівнів освітнього процесу. Зокрема вона включає: професійно-технічну лісогосподарську освіту, що передбачає реалізацію освітніх програм для професійного становлення кваліфікованих робітничих кадрів лісопромислової галузі й забезпечується професійно-технічними школами трьох рівнів атестації залежно від технологічної складності освоюваної професії (робітник на лісогосподарських роботах, лісоруб, лісник та ін.); вищу лісогосподарську освіту, яка відображає загальнонаукову, загальноосвітню та фахову підготовку фахівців лісового господарства в навчальних закладах різних рівнів акредитації з урахуванням типу кваліфікації (технік лісового господарства, бакалавр / магістр лісового господарства); післядипломну лісогосподарську освіту, що забезпечує перепідготовку та підвищення кваліфікації робітничих кадрів лісогосподарської галузі в професійно-технічних школах та фахівців лісового господарства середньої і вищої ланок у вищих навчальних закладах або їхніх структурних підрозділах. Відтак, в інституційному плані уся система професійної підготовки працівників лісового господарства України складається з двох основних підсистем – професійно-технічної освіти та вищої освіти – й представлена надзвичайно потужною мережею багатoproфільних і галузевих професійно-технічних шкіл (ПТУ, ВПУ, професійний ліцей, ЦПТО тощо) і вищих навчальних закладів (коледж, інститут, університет).

Відповідно до нормативної бази професійно-технічної та вищої освіти професійна підготовка кадрів лісового господарства різних ланок охоплює декілька циклів. Зокрема освіта робітників лісогосподарського профілю передбачає загальноосвітній, загально-професійний (економіко-правові дисципліни), професійно-теоретичний (лісознавчі науки та технологічні

дисципліни), професійно-практичний (виробниче навчання та практика у сфері лісогосподарських і лісозаготівельних робіт). Термін навчання в закладах професійно-технічної освіти за робітничими лісогосподарськими спеціальностями коливається в межах 1–3 років. Підготовка молодших спеціалістів галузі лісового господарства включає гуманітарний та соціально-економічний цикл; математичний та природничо-науковий цикл; загально-професійний і професійно-практичний цикл, основу якого складають економічні, екологічні, правові, технологічні тощо основи лісокористування і лісогосподарювання. Загальний обсяг професійної підготовки молодших спеціалістів за спеціальністю “Лісове господарство” становить 180 кредитів ЄКТС. Підготовка бакалаврів лісового господарства, своєю чергою, охоплює соціально-гуманітарну, фундаментальну, тобто природничо-математичну, та фахову складову, спрямовану на освоєння лісової фітопатології, лісової ентомології, лісознавства, економіки лісового господарства тощо. При цьому загальний обсяг бакалаврських освітніх програм за напрямом “Лісове господарство” становить 240 кредитів ЄКТС. Магістерська програма натомість передбачає лише цикли дисциплін соціально-гуманітарної та професійної підготовки (лісоуправління, планування лісогосподарського виробництва, регулювання продуктивності лісів, охорона праці в галузі, інформаційні технології у лісовому господарстві, лісова політика тощо). Обсяг магістерської освітньої програми за напрямом “Лісове господарство” – 90 кредитів ЄКТС.

Виявлено, що характерними ознаками і ключовими принципами професійної підготовки фахівців лісогосподарського профілю на всіх рівнях української системи освіти є: універсальність та інтеграція біологічної, технічної й економічної складової, фундаменталізація та гуманістична спрямованість, традиційна орієнтованість на професійну лісогосподарську діяльність. Водночас порівняльний аналіз систем професійної освіти фахівців лісогосподарського профілю України та Австрії також дав змогу виокремити проблемні аспекти їхньої підготовки в Україні. Це зокрема диспропорції у

підготовці кадрів лісогосподарського профілю в системі середньої і вищої професійної освіти, внаслідок чого у промисловості склався дефіцит кадрів нижчої і середньої ланки та надлишок фахівців із вищою освітою; недостатня розробленість нормативної бази професійної лісогосподарської освіти, зокрема державних освітніх стандартів для усіх рівнів підготовки, які б визначали структуру і зміст освітніх програм відповідно до європейських стандартів; диспропорції і певне дублювання навчального матеріалу в процесі професійної підготовки фахівців лісогосподарського профілю на різних рівнях системи освіти; недостатнє збалансування різноманітних циклів підготовки, перевантаженість навчальних планів і програм соціально-гуманітарними, загальноосвітніми дисциплінами, дещо нераціональне співвідношення теоретичного і практичного компонентів у процесі розвитку професійної компетентності фахівців лісової галузі; застарілість дидактики професійної лісогосподарської школи, її обмеженість традиційними цілями, змістом та формами організації навчально-виробничого процесу тощо.

В результаті дослідження визначено позитивні ідеї австрійського досвіду лісогосподарської освіти, які є актуальними і перспективними для подолання означених проблем та модернізації професійної підготовки фахівців лісогосподарського профілю у нашій країні, зокрема:

- 1) розробленість нормативної бази професійної підготовки майбутніх працівників лісового господарства, яка відповідає міжнародним стандартам та містить збалансоване відображення інтересів усіх суб'єктів лісогосподарської освіти;
- 2) тісна інтеграція усіх ланок системи лісогосподарської освіти, взаємодія і співпраця лісогосподарських шкіл різних типів і рівнів, а також їх взаємозв'язок із структурами лісопромислового виробництва, що сприяє взаємопроникненню освітнього і виробничого процесів;
- 3) реструктуризація мережі освітніх установ для підготовки кадрового забезпечення лісового господарства з урахуванням реальних потреб галузі у фахівцях різних ланок;
- 4) диверсифікація програм професійної підготовки фахівців лісового господарства на різних рівнях

системи лісогосподарської освіти з урахуванням динаміки розвитку лісопромислової сфери та еволюції ринку праці в країні і світі; 5) забезпечення взаємозв'язку і раціонального збалансування різних циклів професійної лісогосподарської освіти (загальноосвітній, загально-професійний, професійно-теоретичний, професійно-практичний тощо); 6) розширення форм і методів організації професійної підготовки майбутні працівників лісового господарства на основі практико-орієнтованого та особистісно-орієнтованого підходів до побудови освітнього процесу тощо.

Основні матеріали третього розділу відображено в публікаціях [59; 60; 61; 66].

ВИСНОВКИ

Здійснений аналіз наукової літератури з проблеми дослідження доводить, що на рубежі XIX–XX століть в Австрії вже склалася ступенева, різнорівнева система лісогосподарської освіти, що забезпечувала належний рівень підготовки кадрів усіх ланок – від робітників до керівників – і давала змогу забезпечити повне укомплектування структур лісового господарства країни кваліфікованими працівниками. В результаті широкої диференціації кадрового забезпечення лісової галузі країни та процесу професійної підготовки працівників лісогосподарського профілю різних ланок в Австрії було засновано низку нижчих, середніх і вищих лісогосподарських шкіл: перші – передбачали здебільшого короткотривалу підготовку, спрямовану на усвідомлення учнями загальної сутності лісу як джерела різноманітних ресурсів та освоєння вмінь і навичок виконання широкого спектру практичних лісогосподарських робіт, другі – надавали професійну освіту для адміністративно-управлінської діяльності в галузі лісового господарства, треті – забезпечували підготовку висококваліфікованих фахівців та молодого покоління науковців у сфері лісівництва. Втім подальші соціально-політичні й економічні події в країні і світі, серед яких суспільно-політична розруха, світові війни, економічна нестабільність і т.д., зумовили кризові явища в австрійській системі професійної підготовки працівників лісового комплексу, що втілилися у суттєвому скороченні мережі лісогосподарських шкіл, руйнуванні їх матеріально-технічних бази, зниженні якості навчальної діяльності.

З огляду на це друга половина XX століття в історії становлення і розвитку системи лісогосподарської освіти в Австрії – це період відновлення і неперервного вдосконалення усіх її аспектів, зокрема структури, організації, мети і змісту, форм і методів. Структурно-організаційні перетворення

австрійської лісогосподарської освіти в досліджуваний період, як підтверджує проведене дослідження, спрямовані головню на посилення взаємозв'язку усіх ланок системи професійної підготовки кадрового забезпечення галузі лісового господарства, узгодження її структури в рамках європейського освітнього простору, реструктуризацію та оптимізацію мережі навчальних закладів, корегування обсягів і тривалості освітнього процесу у лісогосподарських школах різних рівнів, урізноманітнення програм професійної лісогосподарської освіти на різних рівнях тощо. Реформи змістово-цільових аспектів лісогосподарської освіти в досліджуваний період знайшли відображення в переорієнтації загальної мети і змісту на кінцеві цілі професійної підготовки кадрів лісового комплексу відповідно до потреб галузі, а не на конкретний перелік навчальних предметів, спрямуванні на формування системних професійних знань завдяки реалізації міждисциплінарного підходу та вивченню загальноосвітніх дисциплін і фундаментальних наук винятково крізь призму освоюваної професії, оновленні змісту підготовки відповідно до нових досягнень науки і техніки, доповненні передовсім за рахунок предметів економічного й екологічного характеру, встановленні раціонального співвідношення обов'язкових і вибіркових предметів та ін. Своєю чергою, як показало здійснене дослідження, модернізація методично-технологічних основ професійної підготовки кадрів лісопромислової галузі в системі освіти Австрії передбачає модуляризацію навчального процесу в усіх закладах лісогосподарської освіти та впровадження гнучких технологій професійної підготовки фахівців лісового господарства шляхом створення інтегрованих та комплексних курсів і занять, урізноманітнення форм навчальної діяльності учнів та студентів відповідно до новітніх здобутків педагогічної науки, активне впровадження технологій проблемно-пошукового, проектного навчання тощо.

Завдяки проведеним реформам загальна стратегічна мета сучасної лісогосподарської освіти полягає в задоволенні суспільно-державних потреб у

підготовці висококваліфікованих працівників лісового господарства та індивідуальних освітніх запитів у професійній самореалізації. Вона реалізується в системі неперервної освіти, яка відображає єдине, цілісне освітнє середовище, охоплюючи всі рівні підготовки за цим напрямом: початкову професійну лісогосподарську освіту, що передбачає реалізацію освітніх програм для професійного становлення кваліфікованих робітничих кадрів лісопромислової галузі й забезпечується системою дуального навчання та нижчою лісогосподарською школою м. Вайдгофен; середню професійну лісогосподарську освіту, яка відображає загальнонаукову, загальноосвітню та фахову підготовку фахівців лісового господарства у середній лісогосподарській школі м. Брук-ан-дер-Мур; вищу лісогосподарську освіту, що здійснює фундаментальну загальнонаукову та фахову підготовку майбутніх спеціалістів лісогосподарського профілю й науковців в сфері лісознавчих наук, реалізується на базі Віденського університету природних ресурсів і прикладних наук; післядипломну лісогосподарську освіту, що забезпечує перепідготовку та підвищення кваліфікації кадрів лісогосподарської галузі, підготовку до державної атестації в спеціальних Центрах професійної підготовки та підвищення кваліфікації, розташованих у містах Гмунден, Оссіях, Ротгольц, Піхль, через постійно діючі семінари, навчальні курси, стажування тощо. В результаті здійсненого дослідження можемо констатувати, що сучасна система професійної підготовки кадрового забезпечення лісового господарства в Австрії відображає ієрархічно впорядковану сукупність взаємопов'язаних, але автономних підсистем, кожна з яких передбачає як специфічні завдання, забезпечуючи відносну закінченість навчання, так і можливості для продовження освіти – відтак мова йде не просто про конгломерат різних форм і видів освітніх установ, а про єдину систему, в рамках якої їх функціонування взаємопов'язане і підпорядковане загальним для всієї системи завданням.

Неперервність лісогосподарської освіти в Австрії забезпечується насамперед наступністю цілей і змісту професійної підготовки кадрів цього профілю на усіх її рівнях. Цільова наступність забезпечується узгодженням завдань професійної підготовки майбутніх фахівців сфери лісівництва на рівні початкової, середньої та вищої лісогосподарської освіти, підпорядкуванням усього навчально-виховного процесу загальній ідеї становлення особистості майбутнього працівника лісової галузі, розвитку широкого світогляду та фахової компетентності. Означені завдання, як з'ясувалося, реалізуються через зміст навчання, представлений широким спектром гуманітарних, природничо-наукових, математично-технічних, соціально-економічних, загально-професійних і спеціальних дисциплін, об'єднаних у три цикли (загальноосвітній – політологія, релігія, іноземна мова, фізичне виховання та ін., професійно-орієнтований – лісознавство, лісова екологія, лісове право, лісова інженерія тощо та виробничо-спрямований – основи лісокористування, метрологія та обробка деревини, лісозаготівельна техніка і т. д.), що є наскрізними для усіх рівнів лісогосподарської освіти на основі логічного ускладнення, поглиблення і розширення навчального матеріалу. Ефективність усіх складових змісту неперервної лісогосподарської освіти, своєю чергою, пов'язана з широким використанням сучасних педагогічних технологій, методів і форм організації навчання, спрямованих на принципову зміну навчально-виховних пріоритетів у напрямку становлення особистості учня та студента як активного суб'єкта освіти. Зазначене реалізується через доповнення традиційних методів і форм організації навчального процесу австрійських лісогосподарських шкіл різників рівнів (лекції, семінарські, практичні, лабораторні заняття) нестандартними організаційними формами і технологіями, серед яких дискусії, диспути, конференції, індивідуальні та групові науково-дослідні роботи, проекти тощо.

Аналіз австрійського досвіду професійної підготовки кадрового забезпечення галузі лісового господарства дав змогу розробити рекомендації

щодо творчого використання його ідей в оновленні системи лісогосподарської освіти в Україні, зокрема на декількох рівнях, зокрема:

- стратегічному (нормативно-правове врегулювання й унормування професійної підготовки фахівців лісогосподарського профілю в Україні відповідно до міжнародних стандартів і вимог та з урахуванням конструктивного досвіду законодавчого врегулювання лісогосподарської освіти в Австрії);

- теоретичному (розробка та узгодження освітніх стандартів для всіх рівнів професійної лісогосподарської освіти, які мають відповідати сучасним запитам економіки, науки, культури; удосконалення концептуальних засад професійної підготовки кадрів лісового господарства та переорієнтація змісту і цілей лісогосподарської освіти із засвоєння чималих обсягів інформації та набуття професійних знань на цілісний професійний розвиток майбутнього працівника лісопромислової сфери, формування його професійної мобільності; посилення практичних, прикладних аспектів змісту лісогосподарської освіти);

- організаційно-педагогічному (впровадження нових форм здобуття лісогосподарської освіти (дистанційна, дуальна, індивідуальна тощо); посилення кооперативної, проблемної, дослідної спрямованості навчально-виховного процесу; забезпечення інноваційного характеру лісогосподарської освіти шляхом широкого застосування прогресивних технологій та інтерактивних форм навчально-виховної роботи; орієнтування на діяльнісне освоєння змісту лісогосподарської освіти через інтерактивні форми і методи навчання, проблемні, проектно-дослідницькі методики на основі комплексного інформаційно-методичного забезпечення навчального процесу).

Проведене дослідження не претендує на вичерпність. Актуальні напрями подальшої розробки окресленої проблеми передбачають вивчення історичного досвіду професійної підготовки кадрового забезпечення лісогосподарської галузі в Україні, розширення географічних рамок та дослідження особливостей організації системи лісогосподарської освіти в інших країнах

світу, порівняльний аналіз тенденцій у професійній підготовці працівників лісового комплексу у країнах Європи та визначення загальноєвропейських стратегій реформування системи лісогосподарської освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абашкіна Н. В. Принципи розвитку професійної освіти в Німеччині : монографія / Н. В. Абашкіна. – К. : Вища школа, 1998. – 207 с.
2. Абашкіна Н. Розвиток професійної освіти в Німеччині (кінець XIX – XX ст.): автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / Абашкіна Неллі Володимирівна ; Інститут педагогіки і психології професійної освіти АПН України. – К., 1999. – 46 с.
3. Андрущенко В. Історія соціальної філософії : (Західно-європейський контекст) : підручник / Віктор Андрущенко. – К. : Тандем, 2000. – 416 с.
4. Бідюк Н. М. Підготовка майбутніх інженерів в університетах Великої Британії : монографія / Н. М. Бідюк ; за ред. Н. Г. Ничкало. – Хмельницький : ХДУ, 2004. – 306 с.
5. Білан Л. Система підготовки фахівців-аграрників в Україні (XIX – початок XX ст.) / Людмила Білан, Сергій Білан. – К. : Аграрна освіта, 2011. – 168 с.
6. Богуславський М. Структура сучасного історико-педагогічного знання / Михайло Богуславський // Шлях освіти. – 1999. – № 1. – С. 37-40.
7. Бочарова О. А. Модернізація вищої школи у сучасній Франції : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : 13.00.01 / Бочарова Олена Анатоліївна ; Горлівський держ. педагогічний ін-т іноземних мов. – К., 2006. – 20 с.
8. Вдовенко І. Я. Зміст і методика підготовки майбутніх кваліфікованих робітників лісового господарства : дис... канд. пед. наук : 13.00.04 / Вдовенко Ігор Станіславович ; Чернігівський держ. педагогічний ун-т ім. Т. Г. Шевченка. – Чернігів, 2007. – 228 с.
9. Воронка Г. С. Гуманітаризація післядипломної економічної освіти в університетах Великобританії : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : 13.00.01 ; 13.00.04 / Воронка Галина Степанівна. – К., 1997. – 24 с.

10. Врублевська О. В. Проектуємо результати навчання на засадах компетентнісного підходу / О.В. Врублевська // Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України: збірник науково-технічних праць. – Львів : РВВ НЛТУ України. – 2013. – Вип.23/16. – С.380-385.
11. Вульфсон Б. Сравнительная педагогика: история и современные проблемы / Борис Вульфсон. – М. : Б. и., 2003. – 232 с.
12. Гончаренко С. Український педагогічний словник / Семен Гончаренко. – К. : Либідь, 1997. – 376 с.
13. Демешкант Н. Теоретичні та практичні напрями розвитку екологічної освіти у вищих навчальних закладах природничо-аграрного спрямування / Наталія Демешкант // Нові технології навчання. – 2009. – № 56. – С. 15-20.
14. Державна служба статистики України. Основні показники діяльності вищих навчальних закладів України на початок 2013/2014 навчального року : статистичний бюлетень. – Київ, 2014. – 165 с.
15. Джуринский А. История зарубежной педагогики : учеб. пособ. для вузов / Александр Джуринский. – М. : “Форум” – ИНФРА-М, 1998. – 320 с.
16. Дмитренко Г. Стратегічна спрямованість розвитку системи освіти в контексті трансформації українського суспільства / Г. Дмитренко, С. Мудрая // Персонал. – 2006. – №9. – С. – 73-80.
17. Дорожкин Е. М. Дополнительное профессиональное образование специалистов лесного профиля: методология, теория, практика : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.08 / Евгений Михайлович Дорожкин; Рос. гос. проф. - пед. ун-т. – Екатеринбург, 2006. – 250 с.
18. Журавська Н. С. Підготовка викладачів-аграрників у вищих навчальних закладах країн Європейського Союзу (Франція, Німеччина, Бельгія, Італія, Люксембург, Нідерланди і Великобританія): монографія / Н. С. Журавська. – К. : Лисенко М.М., 2009. – 345 с.

19. Законодавство України про освіту : збірник офіційних текстів законів станом на 1 лютого 2012 р. – К. : “Центр учбової літератури”, 2012. – 274 с.
20. Закаулова Ю. В. Розвиток системи професійної освіти Бельгії в умовах євроінтеграції : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Закаулова Юлія Володимирівна ; Хмельниц. нац. ун-т. - Хмельницький, 2012. – 18 с.
21. Заскалета С. Тенденції професійної підготовки фахівців аграрної галузі в країнах Європейського Союзу : Монографія / Світлана Заскалета. – Миколаїв : Іліон, 2013. – 500 с.
22. Калинина О. Проблемы экологической подготовки кадров в лесной отрасли / Ольга Калинина, Юрий Железников // Чтения памяти Алексея Ивановича Куренцова. – Владивосток : Дальнаука, 2012. – Вып. XXIII. – С. 211–214.
23. Каталог навчальних планів і програм підготовки молодших спеціалістів / під заг. ред. академіка НАН України і НААН України Мельничука Д.О. – Київ, Видавничий центр НУБіП України, 2013. – 289 с.
24. Каталог навчальних планів і програм підготовки бакалаврів / під заг. ред. академіка НАН України і НААН України Мельничука Д.О. – Київ, Видавничий центр НУБіП України, 2013. – 351 с.
25. Каталог навчальних планів і програм підготовки магістрів / під заг. ред. Ніколаєнка С.М. – Київ, Видавничий центр НУБіП України, 2015. – 518 с.
26. Кемінь В. Розвиток освіти і педагогічної думки українців у країнах Центральної, Східної та Південно-Східної Європи (1918 – 1996) : монографія / Володимир Кемінь. – К. : [б. в.], 1997. – 234 с.
27. Концепція розвитку професійно-технічної освіти в Україні на 2010-2020 роки : проект // Інформаційний збірник Міністерства освіти і науки України. – 2010. – N 17/18. – С. 13–19.

28. Концепція розвитку професійно-технічної (професійної) освіти в Україні : проект / АПН України. – Б. м. : [б.в.], 2003. – 23 с.
29. Коритко Л. Підготовка фахівців лісового господарства Австро-Угорщини / Лілія Коритко // Університетські наукові записки. – 2011. – № 3. – С. 27-31.
30. Корсак К. В. Світова вища освіта. Порівняння і визнання закордонних кваліфікацій і дипломів : монографія / Костянтин Віталійович Корсак ; за заг. ред. проф. Г. В. Щокіна. – К. : МАУП–МКА, 1997. – 208 с.
31. Кравець В. Зарубіжна школа і педагогіка ХХ століття : Навч. посібник / Володимир Кравець. – Тернопіль : [б. в.], 1996. – 290 с.
32. Кряжев П. В. Тенденції реформування вищої освіти в країнах Західної Європи : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : 13.00.01 / Кряжев Павло Володимирович ; Ін-т вищої освіти АПН України. – К., 2008. – 20 с.
33. Лісовий кодекс України. Кодекси України. – К. : ПАЛИВОДА А.В., 2012. – С. 36-87.
34. Лузан П. Г. Теоретичні і методичні основи формування навчально-пізнавальної активності студентів у вищих аграрних закладах освіти : дис... д-ра пед. наук : 13.00.04 / Лузан Петро Григорович ; Національний аграрний ун-т. – К., 2004. – 505 с.
35. Лутай В. Філософія сучасної освіти : [навч. посібник] / Владлен Лутай. – К. : Центр “Магістр-S” Творчої спілки вчителів України, 1996. – 256 с.
36. Ляшенко Л. М. Реформування професійної освіти у Фінляндії в умовах глобалізаційних процесів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : 13.00.04 / Ляшенко Лариса Миколаївна ; АПН України ; Ін-т вищої освіти. – К., 2003. – 20 с.
37. Маклюков Л. Система непрерывного обучения руководящих работников и специалистов лесной промышленности // Леонид Маклюков, Павел Демьянов. – Москва : “Экология”, 1991. – 182 с.

38. Макодзей Л. Модель формування управлінської компетентності майбутніх магістрів лісового господарства / Людмила Макодзей // Теорія і практика управління соціальними системами. – 2011. – №2. – С. 38-47.
39. Максименко А.П. Становлення і розвиток системи університетської освіти Франції (XIX – XX століття) : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.01 / Максименко Анатолій Петрович ; Київ. нац. лінгв. ун-т. – К., 2008. – 36 с.
40. Матвієнко О. В. Розвиток систем середньої освіти в країнах Європейського Союзу: порівняльний аналіз : автореф. дис. на здобуття ступеня д-ра пед. наук : 13.00.01 / Матвієнко Ольга Василівна. – К., 2005. – 38 с.
41. Мерфи П. Взгляд в будущее: профессиональное образование в XXI столетии / Питер Мерфи, Мэри Никсон // Высшее образование в Европе. –1993. – №4. – С. 127-142.
42. Міністерство освіти і науки України. Державний стандарт професійно-технічної освіти для підготовки (підвищення кваліфікації) робітників з професії “Лісник”. – Київ, 2014. – 82 с.
43. Мішенін Є. Управління знаннями в системі підготовки фахівців лісового господарства / Євген Мішенін, Інесса Ярова // Сучасні проблеми вищої освіти України в контексті інтеграції до європейського освітнього простору : матеріали науково-методичної конференції, м. Суми, 6–7 жовтня 2010 р. / За ред. О. В. Прокопенко. – Суми : СумДУ, 2010. – С. 27–33.
44. Морозов Ф. Организация высшего образования и научных исследований в лесном хозяйстве Финляндии / Федор Морозов // Лесной журнал. – 1969. – № 4. – С. 170-176.
45. Мукан Н.В. Неперервна педагогічна освіта вчителів загальноосвітніх шкіл. Професійне становлення та розвиток (на матеріалах Великої Британії, Канади, США) / Н. В. Мукан. – Л. : Вид-во Нац. ун-ту «Львівська політехніка», 2010. – 283 с.

46. Наказ МОН України № 947 від 13.10.2010р. “Про затвердження Типової базисної структури навчальних планів для підготовки кваліфікованих робітників у професійно-технічних навчальних закладах” [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://osvita.ua/legislation/proftech/9482/>
47. Наказ МОН України № 877 від 15.09.2010 р. “Про внесення зміни до переліку предметів загальноосвітньої підготовки у вищих навчальних закладах I-II рівнів акредитації, які здійснюють підготовку кадрів на основі базової загальної середньої освіти” [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://osvita.ua/legislation/Vishya_osvita/9003/
48. Національна доктрина розвитку освіти // Педагогіка і психологія професійної освіти. – 2002. – № 2. – С. 9-22.
49. Неперервна професійна освіта : філософія, педагогічні парадигми, прогноз / Віктор Андрущенко, Іван Зязюн, Василь Кремень, Сергій Максименко, Нелля Ничкало / АПН України ; Інститут педагогіки і психології професійної освіти / В.Г. Кремень (ред.). – Київ : Наукова думка, 2003. – 854 с.
50. Ничкало Н. Г. Трансформація професійно-технічної освіти України / Н. Г. Ничкало. – К. : Педагогічна думка, 2008. – 200 с.
51. Ніколаєнко С.М. Теоретико-методологічні основи управління інноваційним розвитком системи освіти України : автореф. дис... д-ра пед. наук : 13.00.06 / Ніколаєнко Станіслав Миколайович ; Державний вищий навчальний заклад «Університет менеджменту освіти». – К., 2009. – 44 с.
52. Новицкая Г. Высшее лесное образование за рубежом / Гелиос Новицкая // Лесной журнал. – 1968. – № 6. – С. 165-170.
53. Олійник В. В. Дистанційна освіта за кордоном та в Україні: Стислий аналітичний огляд / В. В. Олійник. – К. : ЦППО, 2001. – 48 с.
54. Олійник П. М. Наукові основи наступності в системі безперервної професійної (сільськогосподарської) освіти : автореф. дис. на здобуття

- наук. ступеня д-ра пед. наук : 13.00.01 / П. М. Олійник ; Акад. пед. наук України, Ін-т педагогіки. – К., 1993. – 42 с.
55. Оршанський Л.В. Теоретико-методичні засади художньо-трудової підготовки майбутніх учителів трудового навчання : автореф. дис... д-ра пед. наук : 13.00.04 / Л.В.Оршанський ; Нац. пед. ун-т ім. М.П.Драгоманова. – К., 2009. – 41 с.
 56. Педагогический энциклопедический словарь / гл. ред. Б. Бим-Бад. – М. : Большая рос. энцикл., 2002. – 528 с.
 57. Поберезська Г.Г. Тенденції розвитку вищої освіти країн Західної Європи та України : дис. канд. пед. наук : 13.00.01 / Поберезська Ганна Георгіївна ; АПН України, Ін-т вищ. освіти. – К., 2005. – 216 с.
 58. Подласый И. Педагогика. Новый курс : учеб. для студ. пед. вузов / Иван Подласый. – М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. – 576 с.
 59. Подоляк З.Р. Професійна підготовка управлінських кадрів для лісівничої галузі в лісогосподарських школах Австрії / Зоряна Подоляк // Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology. – 2014. – № II. – Issue 35. – P. 78-82.
 60. Подоляк З.Р. Особливості професійної підготовки майбутніх фахівців лісогосподарської галузі у Віденському університеті природних ресурсів і прикладних наук / Зоряна Подоляк // Педагогіка і психологія професійної освіти : науковий-методичний журнал. – Львів, 2014. – №6. – С.153-166.
 61. Подоляк З.Р. Теоретико-методичні аспекти професійної підготовки робітників лісогосподарського профілю в Астрії / Зоряна Подоляк //Порівняльно-педагогічні студії: науково-педагогічний журнал. – 2015. – №1(23). – С.117-123.
 62. Подоляк З.Р. Модернізація вищої лісогосподарської освіти в Астрії у другій половині XX століття / Зоряна Подоляк // Гуманізація навчально-виховного процесу: збірник наукових праць / [За заг. ред.. проф.. В.І. Сипченка]. – Вип. LXXII. – Слов'янськ : ДДПУ, 2015. – С.190-199.

63. Подоляк З.Р. Зміст та організація атестації фахівців у галузі лісівництва в Австрії / Зоряна Подоляк // Молодь і ринок: наук.пед. журнал. – Дрогобич, 2015. – №12(131). – С. 108-113.
64. Подоляк З.Р. Післядипломна освіта в системі професійної підготовки фахівців лісогосподарського профілю в Австрії / Зоряна Подоляк // Współczesne tendencje w nauce i edukacji : Zbiór raportów naukowych (30.01.2016.-31.01.2016, Kraków). – Kraków, Diamond trading tour, 2016. – S.101-103.
65. Подоляк З.Р. Склад і структура кадрового забезпечення лісового комплексу Австрії та його професійна підготовка /Зоряна Подоляк // Педагогіка і психологія: Сучасні методики та інновації, досвід практичного застосування : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Миколаїв, 18-19 березня 2016). – Миколаїв : ГО «ІОМП», 2016. – С.81-83.
66. Подоляк З.Р. Актуальний стан і проблеми професійної підготовки фахівців лісогосподарського профілю в Україні / Зоряна Подоляк // Наукова дискусія: теорія, практика, інновації : матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 25-26 березня 2016). – Київ : ГО «ІОМП», 2016. – С. 3-5.
67. Положення про підвищення кваліфікації та стажування у Державному вищому навчальному закладі “Національний лісотехнічний університет України” від 27.03.2014р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://drive.google.com/file/>
68. Полтавцева Е. Социально-экономические проблемы развития европейского профессионального образования / Елена Полтавцева // Профессиональное образование. – 2004. – №11. – С. 32-33.
69. Про вищу освіту : закон України від 1 липня 2014 року № 1556 – VII // Урядовий кур’єр. – 2014. – 13 серп. (№ 146). – С. 7–18.
70. Про затвердження Державної цільової програми розвитку професійно-технічної освіти на 2011–2015 роки [Електронний ресурс] : постанова

Кабінету Міністрів України від 13 квітня 2011 р. № 495 // Комп'ютер. інформ.-прав. система "Ліга". – Адреса в мережі Інтернет : www.liga.net.

71. Про професійно-технічну освіту : Закон України № 103/98-ВР від 10 лютого 1998 р. // Відомості Верховної Ради України. – 1998. – № 32. – С. 215.
72. Про професійну освіту : Закон України : проект [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://dniokh.gov.ua/?p=4170>
73. Професійно-технічна освіта : інформаційні матеріали до підсумкової колегії Міністерства освіти і науки України "Про підсумки розвитку професійно-технічної освіти у 2009/2010 навчальному році та завдання на 2010/2011 навчальний рік". – Київ, 2010. – 55 с.
74. Пуховська Л. Професійна підготовка вчителів у Західній Європі : спільність і розбіжності / Людмила Пуховська. – К. : Вища школа, 1997. – 180 с.
75. Самохвалова О. М. Развитие информационно-технологической компетентности будущих инженеров лесного хозяйства на основе интегративного подхода к обучению дисциплинам информационной и предметной подготовки : дисс. ... кандидата педагогических наук : 13.00.02 / Ольга Михайловна Самохвалова ; Омский государственный педагогический университет. – Омск, 2008. – 200 с.
76. Саханов В. Трудовые ресурсы лесопромышленного комплекса / Виктор Саханов, Павел Демьянов. – М. : Лесная промышленность, 1990. – 168 с.
77. Сбруєва А. Порівняльна педагогіка : навч. посібник / Аліна Сбруєва. – Суми : Універс. книга, 2005. – 320 с.
78. Свистун В. Підготовка майбутніх фахівців аграрної галузі до управлінської діяльності : монографія / Валентина Свистун. – К. : Науково-методичний центр аграрної освіти, 2006. – 343 с.
79. Синадский Ю. О высшем лесном образовании и лесной науке в Швеции / Юрий Синадский // Лесной журнал. – 1971. – № 4. – С. 163-168.

80. Сисоєва С. Неперервна професійна освіта у документах Європейського Союзу / Світлана Сисоєва, Світлана Заскалета. – Миколаїв : Видавництво КП “Миколаївська обласна друкарня”, 2009. – 479 с.
81. Скотна Н. Особа в розколотій цивілізації : освіта, світогляд, дії / Надія Скотна. – Л. : Укр. технології, 2005. – 384 с.
82. Скотний В. Філософія : історичний і систематичний курс / Валерій Скотний. – К. : Знання України, 2005. – 576 с.
83. Сластенин В. Педагогика : учеб. п. для студ. высш. пед. учеб. завед. / Виталий Сластенин, Илья Исяев, Евгений Шиянов. – М. : Издательский центр “Академия”, 2002. – 576 с.
84. Стрижак Н. Шляхи удосконалення екологічної підготовки майбутніх техніків лісового господарства / Наталія Стрижак // Педагогіка і психологія професійної освіти. – 2013. – № 1. – С. 120-127.
85. Субтельна Г. Підвищення рівня фахової підготовки у професійному шкільництві Галичини : навчальний посібник / Галина Субтельна. – Л. : Норма, 2014. – 136 с.
86. Сухомлинська О.В. Історико-педагогічне дослідження та його “околиці” / Ольга Сухомлинська // Шлях освіти. – 2005. – № 4. – С. 43 – 47.
87. Тепляков В. О повышении квалификации преподавателей лесных вузов США / Виктор Тепляков // Лесной журнал. – 1990. – № 4. – С. 131-135.
88. Третяк П. Півтора століття Львівської школи лісівництва / Платон Третяк, Василь Павлюк // Лісівнича академія наук України : Наукові праці. – 2004. – №. 3. – С. 11–16.
89. Третяк Ю. До історії лісівничої науки і освіти в Західних областях УРСР / Юрій Третяк. – Львів, 1958. – 62 с.
90. Указ Президента України від 25.06.2013 р. № 344/2013 “Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року” // Гірська школа Українських Карпат. – 2013. – № 8-9. – С. 11.
91. Український державний лісотехнічний університет. Історичний нарис / відп. ред. Ю. Ю. Туниця. – Львів : Мета, 1995. – 163 с..

92. Фініков Т. В. Сучасна вища освіта: світові тенденції і Україна / Т. В. Фініков. – К. : Таксон, 2002. – 176 с.
93. Чепіль М. М. Порівняльна педагогіка / М. М. Чепіль. – К. : Академвидав, 2014. – 216 с.
94. Чепурна М.В. Основні тенденції гуманітаризації професійної освіти в країнах Західної Європи (Німеччина, Велика Британія, Франція) : дис. канд. пед. наук : 13.00.01 / Чепурна Мирослава Володимирівна ; ДВНЗ “Переяслав-Хмельниц. держ. пед. ун-т ім. Григорія Сковороди”. – Переяслав-Хмельницький, 2015. – 180 с.
95. Якименко О. Шляхи підготовки висококваліфікованих фахівців лісового господарства / Олександр Якименко // Наукові записки Ніжинського державного університету ім. Миколи Гоголя. Серія “Психолого-педагогічні науки”. – 2012. – № 3. – С. 140–143.
96. Agrarischer Bildungsbericht 2008. – Wien, BMLFUW, 2008. – 164 S.
97. Agrarischer Bildungsbericht 2012. – Wien, BMLFUW, 2012. – 202 S.
98. Aichinger E. Die illegale Organisation der Forstwirtschaft in Österreich / Erwin Aichinger // Deutsche Forstzeitung. – 1938. – Jg. 7. – S. 31-38.
99. Alpers F. Die Ausbildung für den höheren Forstdienst und die künftige Gestaltung der forstlichen Forschung / Friedrich Alpers // Der Deutsche Forstwirt. – 1939. – Bd. 21. – S. 457-460.
100. Aldrian A. Entwicklungen in der Försterausbildung / Anton Aldrian // Forstzeitung. – 2011. – Nr. 122(9). – S. 10-11.
101. Aubertin D. Ausbildung und Aufgaben der Forstingenieure in Frankreich / Daniel Aubertin // Allgemeine Forstzeitschrift. – 1974. – Jg. 29. – S. 314-315.
102. Ausbildung der Anwärtler für den höheren Forstdienst vom 13.03.1939 // Reichsministerialblatt der Forstverwaltung. – Jg. 1939. – S. 86-87.
103. Ausbildungsvorschriften für den höheren Forstdienst vom 14.03.1939 // Reichsministerialblatt der Forstverwaltung. – Jg. 1939. – S. 102.
104. Ausbildungsvorschriften für den höheren Forstdienst. RdErl. des Rfm. vom 12.03.1940 // Reichsministerialblatt der Forstverwaltung. – Jg. 1940. – S. 128.

105. Ausbildungsvorschriften für den höheren Forstdienst. RdErl. des Rfm. vom 26.01.1942 // Reichsministerialblatt der Forstverwaltung. – Jg. 1942. – S. 29.
106. Bachmann D. Das forstliche Schulwesen Österreichs 1918-1972 / Dieter Bachmann // Allgemeine Forstzeitung. – 1972. – Jg. 83(10). – S. 261-264.
107. Bauer P. Das Berufsbild Förster / Petra Bauer // AFZ-Der Wald. – 2015. – Nr. 70. – S. 26-27.
108. Becker G. Forstbenutzung und Forstliche Arbeitswissenschaft in Freiburg / Gero Becker, Siegfried Lewark, Udo Sauter // AFZ. – 2009. – Nr. 64. – S. 56-58.
109. Becker M. Stand und Entwicklung der akademischen Lehre in der Forst - und Holzwirtschaftspolitik und der Holzmarktlehre an den Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland, Österreich und der Schweiz / Martin Becker, Claus Wiebecke // Forstarchiv. – 1975. – Nr. 46-47. – S. 185-189.
110. Berufliche Entwicklungs- und Weiterbildungsmöglichkeiten. Land- und Forstwirtschaft. Aufstieg – Spezialisierung – Alternativen – Veranstalter. – Wien, AMS, 2014. – 53 S.
111. Böhmerle E. Zur Entwicklung des staatlichen Forstunterrichtes in Österreich / Emil Böhmerle // Blätter aus dem Walde. – 1913. – Jg. 8. – S. 3-4.
112. Brzozowski S. Dzieje Krajowej Szkoły Gospodarstwa Lasowego w latach 1874-1921 / Stanisław Brzozowski // Studia i Mater. z Dziej. Nauki Polskiej. – 1985. – Z. 32. – S. 33-82.
113. Brzozowski S. Wydział Rolniczo-Lasowy / Stanisław Brzozowski // Politechnika Lwowska 1844-1945. – Wrocław, Wydawnictwo Politechniki Wrocławskiej, 1993. – S. 430-434.
114. Buchinger J. Geschichte des land- und forstwirtschaftlichen Schul- und Bildungswesens in Niederösterreich / Josef Buchinger. – Wien, Verein zur Förderung der Forstlichen Forschung in Österreich, 1968. – 332 S.
115. Bugmann H. Vom Forstingenieur zum Wald- und Landschaftsmanager / Harald Bugmann, Marc Weiss // Forstzeitung. – 2011. – Nr. 122(9). – S. 18-19.

116. Bundesgesetz vom 13. Juli 1955 über die Organisation der wissenschaftlichen Hochschulen // Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich. – Jg. 1955. – St. 40. – S. 818-835.
117. Bundesgesetz vom 3. Juli 1975, mit dem das Forstwesen geregelt wird, Fassung vom 29.10.2014 // Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich. – Nr. 189/2014. – T. I. – S. 1–67.
118. Bundesgesetz vom 14. Juli 1966, mit dem Bestimmungen über die land- und forstwirtschaftlichen Lehranstalten des Bundes getroffen werden, Fassung vom 3.10.14 // Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich. – Nr. 48/2014. – T. I. – S. 1–12.
119. Bundesgesetz vom 15. Juli 1966 über die Studien an den wissenschaftlichen Hochschulen // Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich. – Jg. 1966. – St. 59. – S. 1101-1120.
120. Bundesgesetz vom 10. Juli 1969 über die Studienrichtungen der Bodenkultur // Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich. – Jg. 1969. – St. 73. – S. 1522-1526.
121. Bundesgesetz über die Organisation der Universitäten und ihre Studien vom 9. August 2002 // Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich. – Jg. 2002. – T. 1. – S. 1267–1333.
122. Büchel M. Die forstliche Ausbildung heute / Martin Büchel // Panorama: Berufsbildung, Berufsberatung, Arbeitsmarkt. – 1994. – Nr. 30. – S. 22-24.
123. Curriculum für das Bachelorstudium Forstwirtschaft. – Wien, Universität für Bodenkultur, 2013. – 12 S.
124. Curriculum für das Bachelorstudium Holz- und Naturfasertechnologie. – Wien, Universität für Bodenkultur, 2011. – 12 S.
125. Curriculum für das Masterstudium Forstwissenschaften. – Wien, Universität für Bodenkultur, 2014. – 20 S.
126. Curriculum für das Masterstudium European Forestry. – Wien, Universität für Bodenkultur, 2013. – 11 S.

127. Curriculum für das Masterstudium Mountain Forestry. – Wien, Universität für Bodenkultur, 2014. – 34 S.
128. Curriculum für das Masterstudium Holztechnologie und Management. – Wien, Universität für Bodenkultur, 2014. – 14 S.
129. Curriculum für das Masterstudium Umwelt- und Bioressourcenmanagement. – Wien, Universität für Bodenkultur, 2014. – 20 S.
130. Danckelmann B. Forst-Akademien oder allgemeine Hochschulen? / Bernhard Danckelmann. – Berlin, Springer, 1872. – 40 S.
131. Delbrügge J. Grüner Bachelor und Wald-Master: Umbau forstlicher Studiengänge nach der Bologna-Verpflichtung – eine Reflexion von Studierenden und Lehrenden / Julian Delbrügge // Forst und Holz. – 2010. – Nr. 65(5). – S. 34-39.
132. Dietrich V. Zur Ausgestaltung des forstwissenschaftlichen Unterrichts / Viktor Dietrich // Forstliche Wochenzeitschrift. – 1934. – Jg. 22. – S. 65-70.
133. Eberts H. Die Ausbildung für den höheren Forstdienst / Heinrich Eberts // Der Deutsche Forstwirt. – 1937. – Bd. 19. – S. 913-917.
134. Eberts H. Die Neuordnung des forstlichen Hochschulwesens / Heinrich Eberts // Der Deutsche Forstwirt. – 1939. – Bd. 21. – S. 133-140.
135. Eckmüllner O. Die Rolle der Forstwirtschaft in der sich ändernden Weltwirtschaft / Otto Eckmüllner // Allgemeine Forstzeitung. – 1966. – Nr. 77. – S. 245-248.
136. Encke B. 50 Jahre Forstwirtausbildung / Bernd Encke // AFZ – Der Wald. – 2001. – Nr. 56. – S. 719-720.
137. Erlass des Ministeriums für Landeskultur und Bergwesen vom 30. April 1852, wodurch die vom 27. April 1852 genehmigte neue Organisation der k.k. Forst-Lehranstalt zu Mariabrunn veröffentlicht wird // Killian H. Mariabrunner Trilogie. Band 2. Die Forstlehranstalt und Forstakademie / Herbert Killian. – Wien, Österreichischer Agrarverlag, 1968. – S. 202-213.

138. Erlbeck R. Die Deutschen Forstschulen in Böhmen, Mähren und Schlesien / Reinhold Erlbeck // Forum Forstgeschichte. Festschrift zum 65. Geburtstag von Prof. Dr. Egon Gundermann. – 2009. – Nr. 206. – S. 24-30.
139. Findeis G. Quo vadis Forststudium? / Georg Findeis, Gerald Rothleitner // Österreichische Forstzeitung. – 1989. – Nr. 100. – S. 61.
140. Fink K. Das land- und forstwirtschaftliche Schulwesen in Österreich / Karl Fink // Agrarische Rundschau. – 1969. – H.4. – S. 42-47.
141. Forstliche Ausbildungsstätte Pichl. Veranstaltungsvorschau – 2015. – Mitterdorf, LWK, 2015. – 6 S.
142. Forstliche Studienordnung vom 25.10.1937 // Reichsministerialblatt der Forstverwaltung. – Jg. 1937. – S. 293-297.
143. Forstliche Hochschulprüfungen. RdErl. d. Rfm. vom 03.11.1939 // Reichsministerialblatt der Forstverwaltung. – Jg. 1939. – S. 315.
144. Fürst Ch. Berufsbild „Förster“ – Mythos ohne Zukunft? / Christine Fürst // Forst und Holz. – 2005. – Nr. 60. – S. 96-100.
145. Gal J. Die Entwicklung der Forstingenieurausbildung in Ungarn / Janos Gal // Az Erdoe. – 1986. – Nr. 35. – S. 389-391.
146. Gast M. 50 Jahre forstliche Ausbildung in Bernau-Waldfrieden / Mathias Gast // AFZ-Der Wald. – 2005. – Nr. 60. – S. 153-154.
147. Gekürzter Lehrplan für die k.k. Forstlehranstalt zu Mariabrunn, genehmigt durch die EntschlieÙung vom 19. VII. 1812 // Killian H. Mariabrunner Trilogie. Band 2. Die Forstlehranstalt und Forstakademie / Herbert Killian. – Wien, Österreichischer Agrarverlag, 1968. – S. 59-65.
148. Gesetz vom 3. April 1872 über die Gründung der Hochschule der Bodenkultur // RGrBl. – 1872. – Nr. 46. – S. 7-23.
149. Goetling H.-K. Die Ausbildung forstlicher Betriebsleiter einst und jetzt / Hans-Karl Goetling // Allgemeine Forstzeitschrift. – 1978. – Nr. 40. – S. 1150-1158.

150. Guttenberg A. Die Entwicklung der k.k. Hochschule für Bodenkultur von 1875 bis 1903 / Adolf Guttenberg // Österreichische Vierteljahresschrift für Forstwesen. – 1903. – Jg. 53. – S. 339-351.
151. Hafner F. Das forstliche Schulwesen Österreichs 1918–1972 / Franz Hafner // Österreichische Forstzeitung. – 1972. – Nr. 2023. – S. 5–12.
152. Hafner F. Die Entwicklung der niederen und mittleren forstlichen Schulen in Österreich von 1773 bis 1918 / Franz Hafner // Allgemeine Forstzeitung. – 1974. – Nr. 85(1). – S. 3-7.
153. Hager H. Forstberufliche Zukunft. Ausbildung in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft / Herbert Hager // Österreichische Forstzeitung. – 1991. – Nr. 102. – S. 45-47.
154. Hamberger J. Geschichte der forstlich akademischen Ausbildung in Bayern / Joachim Hamberger // Forum Forstgeschichte. Ergebnisse des Arbeitskreises Forstgeschichte in Bayern. – 1996. – Nr. 161. – S. 35-53.
155. Hanner H. Das land- und forstwirtschaftliche Bildung in Österreich / Hermann Hanner // Österreichische Forstzeitung. – 1973. – Nr. 34. – S. 56-60.
156. Hasel K. Die Forstverwaltung in Forschung und Lehre / Kurt Hasel // Allgemeine Forst- und Jagdzeitung. – 1967. – Nr. 138. – S. 43-50.
157. Heeg B. Über die Zukunft der forstlichen Forschung und Ausbildung in Süddeutschland / Bernhard Heeg. – Allgemeine Forstzeitschrift – 1972. – Nr. 27. – S. 218-220.
158. Heeg B. Thesen zur Frage der Fachhochschule und Folgerungen für die forstakademische Ausbildung / Bernhard Heeg. – Allgemeine Forstzeitschrift – 1970. – Nr. 25. – S. 244-248.
159. Heeg B. Zur Reformierung des forstlichen Studiums / Bernhard Heeg // Allgemeine Forstzeitschrift – 1969. – Nr. 24. – S. 115-118.
160. Hempel G. Die Entwicklung des forstlichen Unterrichtswesens / Gustav Hempel // Österreichische Vierteljahresschrift für Forstwesen. – 1894. – Jg. 44. – S. 374-379.

161. Hiller I. Die Forstakademie Schemnitz als Wiege des holzindustriellen Hochschulunterrichts / Istvan Hiller // Allgemeine Forstzeitung. – 1971. – Nr. 82. – S. 158-161.
162. Hufnagl L. Entspricht der forstliche Unterricht den Bedürfnissen unserer Zeit? / Leopold Hufnagl // Centralblatt für das gesamte Forstwesen. – 1907. – Jg. 33(1). – 20-23.
163. Hufnagl H. Die höhere Forstlehranstalt in Bruck an der Mur in Gefahr / Hans Hufnagl. – Wien, Hitschmann's Journalverlag, 1932. – 13 S.
164. Kaiserliches Patent, wirksam für die Kronländer Österreich unter und ob der Enns, Salzburg, Steiermark, Kärnthen, Krain, Görz, Gradiska, Istrien, Triest, Tirol und Vorarlberg, Böhmen, Mähren, Schlesien, Galizien mit Krakau und die Bukowina, wodurch für diese Kronländer ein neues Forstgesetz erlassen, und vom 1. Jänner 1853 angefangen, in Wirksamkeit gesetzt wird // Allgemeines Reichs-Gesetz- und Regierungsblatt für das Kaiserthum Österreich. – Jg. 1852. – St. 72. – S. 1053-1072.
165. Karisch G. Forstliche Organisation und Ausbildung in Österreich / Günter Karisch // Berner Wald. – 1997. – Nr. 28. – S. 57-60.
166. Killian H. Mariabrunner Trilogie. II Teil. Die Forstlehranstalt und Forstakademie. Band 1. / Herbert Killian. – Wien, Österreichischer Agrarverlag, 1968. – 180 S.
167. Killian H. Mariabrunner Trilogie. II Teil. Die Forstlehranstalt und Forstakademie. Band 2. / Herbert Killian. – Wien, Österreichischer Agrarverlag, 1968. – 320 S.
168. Kemin W. Eine österreichische Spur in den ukrainischen Karpaten / Wolodomir Kemin // Kontakte. – 2007. – Jg. 25. – H. 2. – S. 67-71.
169. Knuchel H. Betrachtungen zur Studienplanreform / Hemann Knuchel // Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen. – 1922. – Nr. 73. – S. 291-302.
170. Kokes O. Entstehung und Entwicklung des forstwirtschaftlichen Schulwesens mit tschechischer Unterrichtssprache bis zu seiner Verstaatlichung / Otakar Kokes // Vedecke Prace. – 1983. – Nr. 23. – S. 115-139.

171. Krawczyk J. Cesarsko-Królewska szkoła leśniczych w Bolechowie / Jerzy Krawczyk // Sylwan. – 2013. – № 157 (7). – S. 553-559.
172. Krawczyk J. Galicyjskie szkolnictwo zawodowe w latach 1860-1918 / Jerzy Krawczyk. – Kraków : Universitas, 1995. – 295 s.
173. Kursprogramm 2015. Aus- und Weiterbildung an den Forstlichen Ausbildungsstätten Ort und Ossiach des BFW. – Wien, Bundesforschungszentrum für Wald, 2015. – 156 S.
174. Lehr J. Über einige neuere Erscheinungen im Gebiete des forstlichen Unterrichtswesens / Julius Lehr // Centralblatt für das gesamte Forstwesen. – 1875. – Jg. 1(4). – S. 167-177.
175. Lehr- und Organisationsplan für die k.k. Forst- Lehranstalt zu Mariabrunn vom 14. IX. 1844 // Killian H. Mariabrunner Trilogie. Band 2. Die Forstlehranstalt und Forstakademie / Herbert Killian. – Wien, Österreichischer Agrarverlag, 1968. – S. 186-189.
176. Liptay P. Mehr Stellen für Boku-Absolventen / Peter Liptau // Forstzeitung. – 2011. – Nr. 122(9). – S. 8-9.
177. Locker A. Das forstliche Unterrichtswesen in Österreich / Anton Locker // Österreichische Vierteljahresschrift für Forstwesen. – 1934. – Jg. 84. – S. 1-27.
178. Ładyżyński A. Niższe i średnie szkoły zawodowe w Galicji doby autonomicznej / Andrzej Ładyżyński. – Wrocław, Wydawn. Uniwersytetu Wrocławskiego, 1997. – 141 s.
179. Mantel K. 50 Jahre forstwirtschaftliche Ausbildung in Freiburg / Kurt Mantel // Allgemeine Forst- und Jagdzeitung. – 1970. – Nr. 141. – S. 65-66.
180. Mantel K. Zur Frage der Forstlichen Unterrichtsgestaltung / Kurt Mantel // Forstwissenschaftliches Centralblatt. – 1937. – Jg. 59. – S. 1-16.
181. Mayer P. Forstliche Wissensvermittlung auf breiter Basis sicherstellen / Peter Mayer // BFW-Praxisinformation. – 2011. – Nr. 26. – S. 3.

182. Mächler H. Die Forstlehranstalt Bruck a. d. Mur von der Gründung bis zur Gegenwart / Heinrich Mächler. – Bruck an der Mur : Eigenverlag, 1985. – 169 S.
183. Mächler H. Land- und forstwirtschaftliches Berufsausbildungsgesetz / Herbert Mächler // Allgemeine Forstzeitung. – 1957. – Jg. 68(3-4). – S. 36-38.
184. Matzenauer L. UG-Novelle 2009: Die Reform der Universitäten im Überblick / Lothar Matzenauer // BOKU Insight. – 2009. – Jg. 3. – S. 4-5.
185. Micklitz R. Zur Reform unserer Forstschulen / Robert Micklitz // Österreichische Vierteljahresschrift für Forstwesen. – 1863. – Jg. 13. – S. 495-503.
186. Modularisierungsansätze in der Berufsbildung: Deutschland, Österreich, Schweiz sowie Großbritannien im Vergleich / Matthias Pilz (Hrsg.). – Bielefeld, W. Bertelsmann Verlag, 2009. – 190 S.
187. Nachhaltige Waldwirtschaft in Österreich. Österreichischer Waldbericht 2015. – Wien, BMLFUW, 2015. – 159 S.
188. Niemz P. Ausbildung auf dem Gebiet der Holztechnologie in Osteuropa / Peter Niemz, Catalin Marius, Mihaela Campean // AFZ-Der Wald. – 2010. – Nr. 65. – S. 42-43.
189. Nöbauer M. „Forstfachschule – Neu“. Der Durchbruch ist geschafft / Martin Nöbauer // Land- und Forstarbeit heute. – 2013. – Jg. 63. – S. 4
190. Nöbauer M. Neuerungen in der forstlichen Ausbildung / Martin Nöbauer // BFW-Praxisinformation. – 2011. – Nr. 26. – S. 4-5.
191. Nöbauer M. Forstliche Bildung im Vergleich / Martin Nöbauer // Österreichische Forstzeitung. – 2013. – Nr. 124(9). – S. 4-5.
192. Novotny A. Das landwirtschaftliche Bildungswesen in Österreich / Adolf Novotny // Jahrbuch der Hochschule für Bodenkultur. – 1948. – Jg. 2. – S. 86-102.
193. Olberg E. Auf den Spuren meiner Vorfahren. Von den Anfängen forstlicher Ausbildung / Eberhard Olberg // Forst und Holz. – 1996. – Nr. 12. – S. 400-402.

194. Organisations- und Lehrplan für die k.k. Forst- Lehranstalt zu Mariabrunn vom Jahre 1827 // Killian H. Mariabrunner Trilogie. Band 2. Die Forstlehranstalt und Forstakademie / Herbert Killian. – Wien, Österreichischer Agrarverlag, 1968. – S. 111-119.
195. Organisationsstatut und Lehrplan für die k. k. Forstakademie in Mariabrunn vom Jahre 1867, genehmigt mit Allerhöchster Entschließung v. 7.8.1868 // Wiener Zeitung. – 1867. – Nr. 31 (Mittwoch den 6. Februar). – S. 1-3.
196. Orth K. Die forstliche Studienordnung / Karl Orth // Der Deutsche Forstwirt. 1937. – Bd. 19. – S. 965-972.
197. Orth K. Die Ausbildung für den höheren Forstdienst / Karl Orth // Deutsche Forstzeitung. – 1938. – Bd. 7. – S. 285-288.
198. Ottisch A. Berufsvorbereitung auf der Universitätsebene / Mathias Ottisch // Österreichische Forstzeitung. – 1989. – Jg. 100. – S. 60-61.
199. Pietschmann G. Einige Eindrücke von den Forstexkursionen zu Beginn der forstlichen Ausbildung der Forstakademie zu Berlin bzw. Eberswalde / Günter Pietschmann // Beiträge für Forstwirtschaft und Landschaftsökologie. – 2005. – Nr. 39. – S. 45-47.
200. Plan zu einem Forstinstitute in Osterreich der Professoren der Theresianischen Ritterakademie L. Ebbe, J. Schultes und F. Schmidt // Killian H. Mariabrunner Trilogie. Band 2. Die Forstlehranstalt und Forstakademie / Herbert Killian. – Wien, Österreichischer Agrarverlag, 1968. – S. 20-28
201. Plan über die Einrichtung der von seiner Kaiserliche Königlichen Majestät Allerhöchst Angeordneten Forstlehranstalt vom Jahre 1812 // Killian H. Mariabrunner Trilogie. Band 2. Die Forstlehranstalt und Forstakademie / Herbert Killian. – Wien, Österreichischer Agrarverlag, 1968. – S. 28-56.
202. Plattner E. Der Förster und seine Ausbildung – Gestern, heute und morgen / Edwin Plattner // Österreichische Forstzeitung. – 1988. – Nr. 99(9). – S. 3-4.
203. Pollanschütz J. 150 Jahre Forstliche Lehr- und Forschungsstaette Tharandt: Rationalisierung der Jungbestandspflege und der Leistungskontrolle / Josef Pollanschütz // Allgemeine Holzsundschau. – 1967. – Nr. 23. – S. 98-99.

204. Programm und Unterrichtsplan für die vom k.k. Ackerbauministerium errichteten Forstwartschulen zu Hall in Tirol und zu Gußwerk bei Mariazell in Steiermark vom Jahre 1885. – Wien : K.k. Hof- und Staatsdruckerei, 1885. – 16 S.
205. Reichenvater M. Mehr Praxisbezug erwünscht / Markus Reichenvater // Österreichische Forstzeitung. – 1988. – Nr. 99(9). – S. 10-12.
206. Sagl W. Forstliche Ausbildung in Österreich / Wolfgang Sagl // Österreichische Forstzeitung. – 1980. – Nr. 53. – S. 41-45.
207. Sagl W. Verbesserung der Aus- und Weiterbildung: Unser Weg zu einem besseren Wald / Wolfgang Sagl // Österreichische Forstzeitung. – 1996. – Nr. 8. – S. 14-15.
208. Sagl W. Eine Studienablaufanalyse am Beispiel des Studienzweiges „Forstwirtschaft“ / Wolfgang Sagl, Harald Mauser // Allgemeine Forstzeitung. – 1986. – Nr. 97(12). – S. 371-373.
209. Sagl W. Gedanken zur Studiensituation der Studienrichtung Forst- und Holzwirtschaft an der Universität für Bodenkultur Wien / Wolfgang Sagl // Centralblatt für das gesamte Forstwesen. – 1981. – Nr. 98(4). – S. 242-255.
210. Schachenhofer K. Forstfachschule / Klaus Schachenhofer // Der Österreichische Berufsjäger. – 2012. – Nr. 2. – S. 16.
211. Schellenbacher J. Das land- und forstwirtschaftliche Bildungswesen in Österreich / Josef Schellenbacher. – Wien, Wiener Universitätsverlag, 1991. – 285 S.
212. Schreiner F. Forstliche Aus- und Weiterbildung im Wandel der Zeit / Fratz Schreiner // Der Wald unser Leben - unsere Zukunft. – Linz : Forstverein für Oberösterreich und Salzburg, 2005. – S. 153-160.
213. Schrötter H. Zur Geschichte der Forstlehranstalt Weißwasser / Helmuth Schrötter // Allgemeine Forstzeitschrift. – 1993. – Nr. 48. – S. 724-725.
214. Schwappach A. Forstpolitik, Jagd- und Fischereipolitik / Adam Schwappach. – Leipzig, Hirschfeld, 1894. – 397 S.

215. Seckendorff A. Das forstliche Unterrichtswesen / Arthur Senkendorff // Das Forstwesen auf der Wiener Weltausstellung. – Wien : Faesy & Frick, 1874. – S. 213-217
216. Seckendorff A. Der forstliche Unterricht in Frankreich / Arthur Senkendorff // Centralblatt für das gesamte Forstwesen. – 1879. – Jg. 5(3). – S. 132-134.
217. Sinner H. Das Studium der Forstwissenschaften an der Ludwig-Maximilians-Universität München in den 1960er Jahren – eine zeitgeschichtliche Betrachtung / Hans Sinner, Eberhard Sinner // Forum Forstgeschichte. Festschrift zum 65. Geburtstag von Prof. Dr. Egon Gundermann. – 2009. – Nr. 206. – S. 114-116.
218. Spahl H. Forstliche Organisation und Ausbildung in Europa: ein Überblick / Hans Spahl. – Wirges : BDFachverb. Forst, 1995. – 16 S.
219. Spathelf P. Der Bachelor am Fachbereich für Wald und Umwelt / Peter Spathelf, Martin Guericke // AFZ-Der Wald. – 2012. – Nr. 67(17). – S. 8-10.
220. Statuten der königlichen ungarischen Berg- und Forstakademie in Schemnitz // Gedenkbuch zur hundertjährigen Gründung der königlichen ungarischen Berg- und Forstakademie. – Schemnitz, August Jörgens, 1871. – S. 91-105.
221. Statut der königlichen ungarischen Berg- und Forstakademie in Schemnitz vom 5. März 1857 // Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen. – 1858. – Jg. 5. – S. – 13-22.
222. Studienplan für den Diplomstudiengang Forstwirtschaft. – Wien, Universität für Bodenkultur, 1975. – 34 S.
223. Studienplan für den Diplomstudiengang Wildbach- und Lawinenverbauung. – Wien, Universität für Bodenkultur, 1975. – 25 S.
224. Studienplan der königlichen ungarischen Berg- und Forstakademie in Schemnitz vom Jahre 1868 Gedenkbuch zur hundertjährigen Gründung der königlichen ungarischen Berg- und Forstakademie. – Schemnitz, August Jörgens, 1871. – S. 79-90

225. Studium der Forstwissenschaft. Gemeins. RdErl. d. RMfWEuV. u. d. Rfm. vom 17.12.1943 // Reichsministerialblatt der Forstverwaltung. – Jg. 1943. – S. 2-3.
226. Trzesniowski A. Die Entwicklung der forstlichen Ausbildung in Österreich / Anton Trzesniowski. – Wien : Österreichischer Forstverein, 2016. – 290 S.
227. Verordnung des Bundesministers für Wissenschaft und Forschung mit Einvernehmen mit dem Bundesminister für Unterricht und Kunst vom 11. August 1970 über die Studienordnung für die Studienrichtung Forst- und Holzwirtschaft // Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich. – Jg. 1970. – St. 74. – S. 1673-1677.
228. Verordnung des Bundesministers für Unterricht und Kunst vom 2. September 1976, mit welcher ein Lehrplan für die Forstfachschule erlassen wird // Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich, Fassung vom 29.10.2014. – Nr. 130/2009. – T. II. – S. 1–10.
229. Verordnung des Bundesministers für Wissenschaft und Forschung vom 5. Juli 1992 über die Studienordnung für die Studienrichtung Forst- und Holzwirtschaft // Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich. – Jg. 1992. – St. 133. – S. 1607-1610.
230. Verordnung der Bundesministerin für Bildung, Wissenschaft und Kultur über die Lehrpläne für höhere land- und forstwirtschaftliche Lehranstalten vom 16. Juni 2004 // Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich. – Nr. 331/2004. – T. II. – S. 1–139.
231. Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft vom 2. Februar 1978 über die Staatsprüfung für den leitenden Forstdienst // Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich. – Jg. 1978. – St. 27. – S. 599-605.
232. Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft vom 1. April 2007 über die Staatsprüfung für den leitenden Forstdienst // Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich. – Jg. 2007. – N. II. – Nr. 69. – S. 1-6.

233. Verordnung des Ministers für Landeskultur und Bergwesen vom 16. Jänner 1850 // Killian H. Mariabrunner Trilogie. Band 2. Die Forstlehranstalt und Forstakademie / Herbert Killian. – Wien, Österreichischer Agrarverlag, 1968. – S. 197-202.
234. Verordnung des Ackerbauministeriums vom 24. Februar 1875, womit, einverständlich mit dem Unterrichtsminister, das unter dem 6. Juni 1872 Allerhöchst genehmigte Statut der k.k. Hochschule für Bodencultur in Wien zur öffentlichen Kenntniss gebracht wird // RGBl. – 1873. – X. Stuck. – S. 234-258.
235. Verordnung des Ministers für Kultus und Unterricht im Einvernehmen mit dem Ackerbauminister vom 8. Dezember 1881, betreffend die Einführung theoretischer Staatsprüfungen für das land- und forstwirtschaftliche Studium an der Hochschule für Bodenkultur // RGBl. – 1882. – I. Stuck. – S. 1-8.
236. Verordnung des Ministers für Kultus und Unterricht im Einvernehmen mit dem Ackerbauminister vom 7. Juni 1906, mit welcher neue Vorschriften für die theoretischen Staatsprüfungen an der Hochschule für Bodenkultur erlassen werden // RGBl. – 1906. – LIII. Stuck. – S. 777-782.
237. Verordnung des Bundesministers für Unterricht im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft vom 29. September 1933, betreffend Änderungen in der Ausbildung von Hörern der Hochschule für Bodenkultur für das Studienjahr 1933/34 // Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich. – Jg. 1933. – St. 139. – S. 1114.
238. Verordnung über die Ausbildung für den mittleren Forstdienst vom 18. Juli 1940 // Reichsgesetzblatt. – Jg. 1940. – T. I. – S. 1006-1007.
239. Verordnung über die Ausbildung für den höheren Dienst in der allgemeinen und inneren Verwaltung vom 29.06.1937 // Reichsgesetzblatt. – Jg. 1937. – Teil I. – S. 666-667.
240. Verordnung über die Ausbildung für den höheren Forstdienst vom 11.10.1937 // Reichsgesetzblatt. – Jg. 1937. – Teil I. – S. 1129-1130.

241. Wagner T. Die Forstwirt-Ausbildung in NRW. Investitionen in eine zukunftsorientierte Waldwirtschaft / Thilo Wagner, Andreas Ernst // AFZ-Der Wald. – 2010. – Nr. 65. – 34-35.
242. Walter W. Die Ausbildung der Forstware im Kanton Schaffhausen / Fratz Walter // Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen. – 1987. – Nr. 138. – S. 634-637.
243. Weber M. Forststudiengänge mit Gütesiegel /Michael Weber, Stefanie Ederer // Forstzeitung. – 2011. – Nr. 122(9). – S. 16-17.
244. Weisz L. Die Anfänge des forstlichen Bildungswesens in der Schweiz / Leo Weisz // Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen. – 1946. – Jg. 97. – S. 449-460.
245. Welan M. Die Universität für Bodenkultur Wien: Von der Gründung in die Zukunft 1872-1997 / Manfred Welan, Paulus Ebner. – Wien ; Köln ; Weimar, Böhlau Verlag, 1997. – 289 S.
246. Welan M. Grundzüge des österreichischen Universitätsrechts / Manfred Welan, Heriber Wulz. – Wien : Universität für Bodenkultur, Institut für Wirtschaft, Politik und Recht, 1996. – 56 S.
247. Welp M. Masterprogramme des Fachbereiches für Wald und Umwelt / Martin Welp, Alfred Schultz // AFZ-Der Wald. – 2012. –Nr. 67(17). – S. 11-13.
248. Welzenbach Ch. Neugestaltung der forstlichen Ausbildung / Christof Welzenbach // AFZ-Der Wald. – 2015. – Nr. 70. – S. 28-30.
249. Werner W. Die Anfänge der organisierten land- und forstwirtschaftlichen Bildung in Niederösterreich / Wolfgang Werner // Jahrbuch für Landeskunde von Niederösterreich 1993. – Jg. 57/58. – S. 211-244.
250. Wessely J. Betrachtungen über das österreichische Forstschulwesen / Josef Wessely // Österreichische Vierteljahresschrift für Forstwesen. – 1858. – Jg. 9. – S. 271-293.
251. Wessely J. Unsere Forstakademiefrage / Josef Wessely // Österreichische Revue. – 1864. – Jg. 3. – S. 56-71.

252. Wessely J. Die k. k. Forstakademie Mariabrunn und ihre Entwicklung / Josef Wessely // Österreichische Monatsschrift für Forstwesen. – 1868. – Jg. 18. – S. 635-668.
253. Wessely J. Eine agrarische Hochschule in Wien / Josef Wessely // Österreichische Monatsschrift für Forstwesen. – 1869. – Jg. 19. – S. 65-72.
254. Wessely J. Forstliche Wissenschaft und forstlicher Hochunterricht / Josef Wessely // Österreichische Monatsschrift für Forstwesen. – 1870. – Jg. 20. – S. 122-142.
255. Wessely J. Die Wiener Hochschule für Bodenkultur und die Forstakademie Mariabrunn / Josef Wessely // Österreichische Monatsschrift für Forstwesen. – 1873. – Jg. 23. – S. 49-60.
256. Wessely J. Gedanken über unsere forstliche Unterrichtsfrage / Josef Wessely // Österreichische Monatsschrift für Forstwesen. – 1877. – Jg. 27. – S. 77-87.
257. Wessely J. Die Einrichtung des Forstdienstes in Österreich in seinem Zusammenhange mit der Domänen-, Montan- und Finanzverwaltung. Ein Buch für Güterbesitzer, Forstwirte, höhere Domänen-, Montan- und Finanzbeamte / Josef Wessely. – Wien, Wilhelm Braumüller, 1866. – 580 S.
258. Wilkens M. Der Hochschulunterricht für Land- und Forstwirte im Hinblick auf die Frage der Einverleibung der Wiener Hochschule für Bodenkultur in die Universität Wien / Martin Wilkens. – Wien, Verlag von Fraesy u. Frick, 1879. – 84 S.
259. Zundel R. Die Forsthochschule Münden 1921-1939 / Rolf Zundel // Forstarchiv. – 1988. – Nr. 59. – S. 61-65.
260. Zundel R. Eignen sich Förster als Naturschützer? Zur ökologischen Ausbildung und beruflichen Verwendungsmöglichkeit der Forstleute / Rolf Zundel // Allgemeine Forstzeitschrift. – 1987. – Nr. 42. – S. 174-175.

ДОДАТКИ

Додаток А

*Кадрове забезпечення галузі лісового господарства Австрії
та його підготовка*

<i>Професії і посади</i>	<i>ОКР</i>	<i>Заклади освіти</i>
робітник лісового господарства, лісник, майстер лісового господарства	первинна професійна освіта / кваліфікований робітник	дуальне навчання, нижча лісогосподарська школа
ад'юнкт лісового господарства, керівник лісового господарства, що має в розпорядженні 1000-3600 га лісу (після державної атестації)	середня професійна освіта / інженер лісового господарства	середня лісогосподарська школа
ад'юнкт лісового господарства, керівник лісового господарства (лісничий), що має в розпорядженні 1000–3600 га лісу (після державної атестації)	вища освіта / бакалавр лісового господарства	університет
асистент лісового господарства, керівник лісового господарства (лісничий), що має в розпорядженні 3600–6600 га лісу (після державної атестації)	вища освіта / магістр лісового господарства	університет

*Кадрове забезпечення галузі лісового господарства України та його
підготовка*

<i>Професії і посади</i>	<i>ОКР</i>	<i>Заклади освіти</i>
лісник, лісоруб та ін.	професійно-технічна освіта / кваліфікований робітник	Центр ПТО, професійний ліцей
майстер лісу, майстер з лісозаготівель, технік- лісопатолог, технік- лісомеліоратор, технік- таксатор та ін.	вища освіта / молодший спеціаліст / технік лісового господарства	вища ВНЗ I-II рівня акредитації (коледж)
інженер лісового господарства, лісових культур, охорони і захисту лісу, лісомеліоратор, таксатор, та ін.	вища освіта / бакалавр лісового господарства	ВНЗ III-IV рівня акредитації (університет)
керівник лісового господарства, керівник структурних підрозділів лісового господарства, головний інженер та ін.	вища освіта / магістр лісового господарства	ВНЗ III-IV рівня акредитації (університет)

Додаток Б

Структура і зміст професійної підготовки фахівців лісогосподарського профілю в державній лісній школі в Марієнбрунні відповідно до навчального плану 1844 р.

<i>Рік навчання</i>	<i>Семестр</i>	<i>Навчальні дисципліни</i>	<i>Обсяг (кількість годин на тиждень)</i>
1	1	фізика, хімія, ґрунтознавство, кліматологія,	10
		арифметика	5
		картографія	3
	2	лісова ботаніка, зоологія і технології	10
		арифметика	5
		картографія	3
2	1	лісознавство	8
		теоретична геометрія	5
		лісова картографія	3
	2	лісознавство	8
		тригонометрія і практична геометрія	4
		лісова картографія	3
3	1	економіка лісового господарства	3
		механіка, гідростатика і гідравліка	2
		лісова інженерія і будівництво	2
		лісова картографія	3
		управління лісогосподарським підприємством	2
	2	бухгалтерський облік	4
		лісове право	2
		лісова картографія	3

Додаток В

Структура і зміст професійної підготовки фахівців лісогосподарського профілю в Гірничо-лісовій академії м. Шемніц відповідно до навчального плану 1867 р.

<i>Рік навчання</i>	<i>Назва навчальної дисципліни</i>	<i>Обсяг (к-кість годин на тиждень)</i>	
		<i>лекційні</i>	<i>практичні</i>
1	математика та математичний аналіз	10	4
	нарисна геометрія	5	6
	мисливство	2	—
	фізика та органічна і неорганічна хімія	10	4
	ботаніка	4	2
	лісова ентомологія	2	—
	лісова картографія	—	4
2	лісознавство	6	—
	основи лісокористування	3	—
	грунтознавство і кліматологія	3	2
	національна економія	5	—
	загальне креслення	—	4
	механіка і лісогосподарська техніка	7	4
	метрологія	2	—
	лісові технології	2	—
	геодезія	5	—
	технічне креслення	—	4
3	охорона лісів	2	—
	лісове будівництво	3	2
	бухгалтерський облік	5	4
	організація лісового господарства	3	2
	організація лісової служби	2	—
	садівництво	1	—
	інженерне креслення	—	4
	будівництво дамб і доріг	2	2
	економіка	3	—
	діловодство	3	2
	основи сільського господарства	3	—
	історія лісового господарства	2	—
	лісова таксація	2	2

Додаток Г

Структура і зміст професійної підготовки фахівців лісогосподарського профілю Вищій аграрній школі відповідно до навчального плану 1879 р.

Навчальні дисципліни	Кількість годин на тиждень протягом семестру					
	I	II	III	IV	V	VI
Математика	4	—	—	—	—	—
Фізика і механіка	4	4	—	—	—	—
Неорганічна та органічна хімія	4	4	—	—	—	—
Анатомія, фізіологія, морфологія, систематика рослин	5	5	—	—	—	—
Загальна зоологія	3	3	—	—	—	—
Мінералогія	3	3	—	—	—	—
Нарисна геометрія	—	4	—	—	—	—
Геодезія	4	3	—	—	—	—
Національна економія	3	3	—	—	—	—
Статистика землеробства	—	—	2	—	—	—
Агрономічна хімія	—	—	2	—	—	—
Метеорологія та кліматологія	—	—	3	—	—	—
Практична метеорологія	—	—	2	—	—	—
Лісівництво	—	—	2	5	—	—
Основи лісокористування	—	—	3	—	—	—
Лісові хімічні технології	—	—	—	2	—	—
Лісозберігання	—	—	3	4	—	—
Ґрунтознавство	—	—	—	—	1	—
Патологія рослин	—	—	—	3	—	—
Метрологія	—	—	—	—	3	—
Організація лісового господарства	—	—	—	—	3	—
Лісова таксація та статистика	—	—	—	—	3	—
Деревообробні технології	—	—	—	—	—	4
Основи будівельного мистецтва	—	—	3	—	—	—
Сільськогосподарське та лісове будівельне мистецтво	—	—	—	3	—	—

Лісове будівництво та інженерія	—	—	—	—	6	—
Лісова система обладнання річкових дамб	—	—	—	—	2	—
Законознавство	—	—	—	—	6	4
Історія лісівництва	—	—	—	—	—	2
Основи сільського господарства	—	—	—	—	2	—
Мисливство	—	—	1	—	—	—
Дендрологія	—	2	—	—	—	—
Лісова ботаніка	—	—	2	—	—	—
Меліорація	—	—	—	—	2	—
Геологія	2	2	—	—	—	—

Додаток Д

Структура навчального плану лісогосподарської школи вищого рівня м. Брук-ан-дер-Мур

Навчальні дисципліни	Кількість год. (сем.)
<i>обов'язкові:</i>	
<i>гуманітарні та філологічні дисципліни</i>	
релігійне виховання	10
німецька мова	11
комунікація і презентація	2
іноземна мова	10
іноземна мова за професійним спрямуванням	4
історія та політичне виховання	5
географія	3
фізичне виховання	8
<i>природничо-математичні дисципліни</i>	
прикладна фізика	4
прикладна хімія	4
прикладна біологія	8
прикладна математика	11
нарисна геометрія та САПР	3
хімічно-технологічний лабораторний практикум	2
прикладна інформатика	4
<i>лісогосподарювання та управління природними територіями</i>	10
лісівництво та екологія лісів	5
охорона лісів та довкілля	6
мисливство і рибальство	2
сільське господарство і гірське фермерство	6
деревина та біоенергія	3
розвиток лісо- і сільськогосподарської місцевості	10
лісівничий практикум	
<i>лісоінженерна справа</i>	
лісозаготівельна техніка	10
метрологія й обробка деревини	10
будівництво та альпійські природні лиха	8
<i>підприємництво, управління і право</i>	
економіка	2
підприємництво та бухгалтерський облік	11
маркетинг	2
менеджмент	4
правознавство	3

<i>виробнича практика</i> після 2 н. р. після 3 н. р. після 4 н. р.	4 тижні 10 тижнів 4 тижні
<i>за вибором:</i>	
іншомовна комунікація іноземна мова (друга) комп'ютерна обробка інформації основи менеджменту якості фізичне виховання і спорт	10 2 2 2 2

Додаток Е

*Перелік навчальних дисциплін професійної підготовки за спеціальністю
“Лісове господарство”
(відповідно до бакалаврської програми “Лісове господарство”
Віденського університету природних ресурсів і прикладних наук)*

<i>Навчальна дисципліна</i>	<i>Кількість кредитів ЄКТС</i>
<i>Обов'язкові предмети</i>	
Основи екології	9
Вступ до лісознавства	2
Загальна хімія	3
Дендрологія	3
Загальна ботаніка	5
Вступ до лісової екології	2
Вступ до лісової зоології	1
Лісова ботаніка	7
Лісова ентомологія	3,5
Фінансовий менеджмент лісового господарства	4
Лісопатологія	3,5
Геологія	4
Будова лісів	8
Лісове ґрунтознавство	5
Лісова кліматологія	2
Лісова екологія	3
Екологія дикої природи	2
Прикладна механіка	3
Лісова біометрія	10
Вступ до дистанційного зондування лісових ресурсів	2
Лісоінженерія	8
Геоінформаційні системи	2
Деревинознавство	5
Інженерна біологія	2
Математика	3
Фізико-механічні властивості деревини	3
Технічне креслення	1
Метрологія	5
Основи захисту від лавин і гірських потоків	3

Загальна економіка	6
Лісовий менеджмент	3
Економіка лісового господарства	5
Комерційне використання деревини	1
Вступ до лісової політики	4
Політологія	2
Проектний менеджмент	2
Основи наукових досліджень	1
Бухгалтерський облік	2
Управлінське право	2
Основи правознавства	3
Продукти переробки деревини	1
Підготовка міждисциплінарних проектів	4
<i>Предмети за вибором</i>	
Англійська мова	6
Англійська мова за професійним спрямуванням	6
Забруднення атмосфери та зміна клімату	3
Агрономія	6
Лісові ресурси планети	2
Загальна гідробіологія	3
Гідрологія та водне господарство	6
Гідравліка і гідромеханіка	6
Генетичні основи біорізноманітності	2
Генетичні аспекти патогенних організмів	2,5
Товарно-матеріальні запаси та методи відбору проб	4
Лісова фауна	6

Додаток Ж

*Перелік навчальних дисциплін професійної підготовки за спеціальністю
“Лісознавчі науки”
(відповідно до магістерської програми “Лісознавчі науки” Віденського
університету природних ресурсів і прикладних наук)*

<i>Навчальна дисципліна</i>	<i>Кількість кредитів ЄКТС</i>
<i>Обов'язкові предмети</i>	
Управління та контроль за лісовим господарством	4
Освоєння лісових ресурсів	5
Заходи з охорони лісів	2
Будова гірсько-лісових екосистем	2
Основи лісозаготівлі	3
Правові аспекти лісогосподарювання	2,5
Стратегічний менеджмент	3
Деревооброблювальні технології	1
Будова лісів і лісогосподарська техніка	3
Моніторинг лісових ресурсів	2
Лісова генетика і біорізноманітність	2
Динаміка лісових екосистем	4
Лісова політика	4
Речовинний склад і баланс лісових екосистем	4
Екологія дикої природи в експлуатаційних і захисних лісах	1,5
Оцінка стану і прогнозування прибутковості лісового господарства	3
<i>Предмети за вибором</i>	
<i>а) охорона та захист лісової екосистеми</i>	
Біорізноманітність гірчино-лісових екосистем	2
Біологія та збереження екосистем	1
Основні правила і концепції суспільної роботи та зв'язків з громадськістю	3
Основи землекористування та охорони біотопів	6
Екологія лісової фауни	1
Концепції багатоцільового лісогосподарювання у гірських районах	3
Програма “Natura – 2000”: основні	1,5

положення і норми	
Природоохоронні аспекти захисту лісів	1
Заходи і практика охорони природи	4,5
Охорона лісової фауни	2
Екологія та збереження лісових ресурсів	4,5
Охорона лісів і лісової фауни в Центральній Європі	1,5
Лісова ентомологія і патологія	3
Правові основи охорони довкілля	3
Лісове ґрунтознавство	3
Профілактичні заходи щодо збереження лісів	4,5
<i>б) багатофункціональне лісокористування і лісогосподарювання</i>	
Принципи узгодження інтересів користувачів ресурсів гірських регіонів	3
Аналіз діяльності промислового підприємства	4,5
Економіка багатоцільового лісокористування	1,5
Лісові ресурси та сфера послуг	1
Основи запобігання природним небезпекам	2
Інновації в сфері сталого лісового менеджменту	4
Основи землекористування та охорони біотопів	6
Економіка малих лісових господарств	2
Стратегічний та інноваційний маркетинг	2
Мультикритеріальне прийняття рішень в управлінні природними ресурсами	3
Концепції багатоцільового лісівництва у гірських районах	3
Конфліктний менеджмент	3
Взаємозв'язок лісової та водної екосистем	3
Профілактичні заходи щодо збереження лісів	4,5
<i>в) дослідження лісових екосистем</i>	
Біогеохімічні процеси в лісовій екосистемі	3
Експериментальні методи в лісовій екології	3
Динаміка екосистеми	6

Моделювання екосистеми	3
Патофізіологічна аналітика	3
Дистанційне зондування та обробка зображення	6
Динаміка рослинності	3
Методи картування лісової екосистеми	3
Методологія лісівничих досліджень	1,5
Діагностика пошкоджень лісової екосистеми	3
Мікоризні інфекції та лісова екологія	3
<i>г) виробництво й обробка деревини та логістика</i>	
Системи подачі палива з деревини	3
Ергономіка та організація праці	4,5
Якісні параметри деревної сировини	3
Обробка і використання листяних порід дерев	1,5
Оцінка життєвого циклу поновлюваних ресурсів	4
Логістика в лісогосподарській і деревообробній промисловості	3
Інноваційний і стратегічний менеджмент	2
Моделювання систем заготівлі деревини	1,5
Екологія та охорона лісів	4,5
Деревообробні технології	2
Логістика	6
Структура і будова хвойних лісів	2
Продукти деревообробн. промисловості	3
<i>д) функції та збереження лісів природоохоронного значення</i>	
Формування дренажної мережі у водозбірних площах гірських потоків	2
Альпійське регіональне планування	2
Лісовідновлення та охорона лісів в гірському середовищі	3
Основи профілактики і захисту від природних небезпек	1,5
Біоінженерні заходи	2
Методи прийняття рішень, планування і контролю успіху	3
Гірничо-лісова політика	4,5
Концепції багатоцільового лісогосподарювання у гірських районах	3
Правові основи запобігання природним небезпекам	2

Заповідне лісознавство	3
Проф. заходи щодо збереження лісів	4,5
Охорона та відновлення водозбірних територій	6

Додаток 3

*Перелік навчальних модулів професійної підготовки за спеціальністю
“Гірське лісівництво”
(відповідно до магістерської програми “Гірське лісівництво”
Віденського університету природних ресурсів і прикладних наук)*

<i>Назва модуля</i>		<i>Кількість кредитів ЄКТС</i>
<i>Обов'язкові:</i>		
1.	Вступ до гірського лісівництва та основи наукових досліджень	7
2.	Екологія гірських лісів	11
3.	Соціально-економічні аспекти гірського лісівництва	14
4.	Інвентаризація та моніторинг гірських лісів	8,5
5.	Менеджмент природних ресурсів та гірське лісівництво	10
6.	Лісоінженерія	9,5
<i>Вибіркові:</i>		
7.	Будова гірських лісів	14,5
8.	Гірничо-лісова політика та економіка	17,5
9.	Моделювання і моніторинг гірничо-лісової екосистеми	5
10.	Охорона гірських лісів	22,5
11.	Біоінженерні заходи у гірських лісах	5

Додаток Й

*Перелік навчальних модулів професійної підготовки за спеціальністю
“Європейське лісівництво”
(відповідно до магістерської програми “Європейське лісівництво”
Віденського університету природних ресурсів і прикладних наук)*

<i>Назва модуля</i>		<i>Кількість кредитів ЄКТС</i>
<i>Обов'язкові:</i>		
1.	Тенденції європейського лісівництва	6
2.	Науково-дослідницька діяльність в сфері лісознавчих наук	1,5
3.	Економіка багатоцільового лісового господарства	3
4.	Лісова екологія і біорізноманітність	3
5.	Моніторинг лісових ресурсів	3
6.	Лісова політика та охорона довкілля	3
7.	Лісова продукція та сфера послуг	3
8.	Методологія лісівничих досліджень	1,5
9.	Багатофункціональне лісівництво у гірських регіонах	3
10.	Організація лісо господарювання у Європі	8
11.	Модуль за вибором студента: а) вступ до гірського лісівництва та основи наукових досліджень; б) екологія гірських лісів; в) соціально-економічні аспекти гірського лісівництва; г) інвентаризація та моніторинг гірських лісів; д) менеджмент природних ресурсів та гірське лісівництво; е) біоінженерні заходи у гірських лісах	10

Додаток К

Цикли професійної підготовки лісників відповідно до Типового навчального плану

<i>№ з/п</i>	<i>Навчальні предмети</i>	<i>Кількість годин</i>
1.	<i>Загальнопрофесійна підготовка</i>	59
1.1.	Основи галузевої економіки і підприємництва	17
1.2.	Основи правових знань	17
1.3.	Інформаційні технології	17
2.	<i>Професійно- теоретична підготовка</i>	339
2.1.	Основи ботаніки, дендрології та лісового ґрунтознавства	50
2.2.	Основи лісівництва та лісовідновлення	55
2.3.	Лісова таксація з основами лісової зйомки	42
2.4.	Технологія лісокористування з основами деревознавства і товарознавства	30
2.5.	Охорона і захист лісу	46
2.6.	Лісогосподарські машини	34
2.7.	Організація і технологія лісогосподарського виробництва	40
2.8.	Охорона праці	30
2.9.	Основи електротехніки	12
3.	<i>Професійно-практична підготовка</i>	385
3.1.	Виробниче навчання	175
3.2.	Виробнича практика	210
4.	Консультації	30
5.	Державна кваліфікаційна атестація)	6
6.	Загальний обсяг навчального часу	806

Додаток Л

*Цикли професійної підготовки робітників-лісорубів відповідно до
Типового навчального плану*

	<i>Навчальні предмети</i>	<i>Кількість годин</i>
<i>2-й розряд</i>	<i>Загальнопрофесійна підготовка</i>	45
	Основи галузевої економіки і підприємництва	5
	Основи правових знань	5
	Правила дорожнього руху	8
	Інформаційні технології	5
	Резерв часу	22
	<i>Професійно-теоретична підготовка</i>	55
	Технологія лісокористування з основами деревинознавства	25
	Охорона праці	30
	<i>Професійно-практична підготовка</i>	123
	Виробниче навчання	60
	Виробнича практика	63
	Консультації	10
	Державна кваліфікаційна атестація	7
	Загальний обсяг навчального часу	230
<i>3-й розряд</i>	<i>Загальнопрофесійна підготовка</i>	27
	Основи галузевої економіки і підприємництва	7
	Основи правових знань	7
	Інформаційні технології	7
	Резерв часу	6
	<i>Професійно-теоретична підготовка</i>	71
	Технологія лісокористування з основами деревинознавства	28
	Обладнання лісосічних та лісоскладських робіт	21
	Основи електротехніки	7
	Охорона праці	15
	<i>Професійно-практична підготовка</i>	224
	Виробниче навчання	126
	Виробнича практика	98
	Консультації	10
	Державна кваліфікаційна атестація	7
	Загальний обсяг навчального часу	329

4-й розряд	<i>Загальнопрофесійна підготовка</i>	17
	Основи галузевої економіки і підприємництва	4
	Основи правових знань	4
	Інформаційні технології	4
	Резерв часу	5
	<i>Професійно-теоретична підготовка</i>	59
	Технологія лісокористування з основами деревинознавства	12
	Обладнання лісосічних та лісоскладських робіт	32
	Охорона праці	15
	<i>Професійно-практична підготовка</i>	111
	Виробниче навчання	48
	Виробнича практика	63
	Консультації	10
	Державна кваліфікаційна атестація	7
	Загальний обсяг навчального часу	194
5-й розряд	<i>Загальнопрофесійна підготовка</i>	17
	Основи галузевої економіки і підприємництва	4
	Основи правових знань	4
	Інформаційні технології	4
	Резерв часу	5
	<i>Професійно-теоретична підготовка</i>	51
	Технологія лісокористування з основами деревинознавства	24
	Обладнання лісосічних та лісоскладських робіт	12
	Охорона праці	15
	<i>Професійно-практична підготовка</i>	135
	Виробниче навчання	72
	Виробнича практика	63
	Консультації	10
	Державна кваліфікаційна атестація	7
	Загальний обсяг навчального часу	210
6-й розряд	Загальнопрофесійна підготовка	25
	Основи галузевої економіки і підприємництва	4
	Основи правових знань	4
	Інформаційні технології	4
	Резерв часу	13
	Професійно-теоретична підготовка	67
	Технологія лісокористування з основами деревинознавства	32
	Обладнання лісосічних та лісоскладських	20

	робіт	
	Охорона праці	15
	Професійно-практична підготовка	111
	Виробниче навчання	48
	Виробнича практика	63
	Консультації	10
	Державна кваліфікаційна атестація	7
	Загальний обсяг навчального часу	210

Додаток М

*Вищі навчальні заклади I-II рівнів акредитації, які готують фахівців за ОКР
“Молодший спеціаліст” для лісогосподарського виробництва*

№ з/п	Назва навчального закладу	Спеціальності
1.	Березнівський лісовий коледж НУВГП	Лісове господарство
		Мисливське господарство
		Зелене будівництво і садово-паркове господарство
		Бухгалтерський облік
		Землевпорядкування
		Інформаційна діяльність підприємства
		Розробка програмного забезпечення
2.	Боярський коледж екології і природних ресурсів НУБіП України	Лісове господарство
		Зелене будівництво і садово-паркове господарство
		Землевпорядкування
		Організація виробництва
		Прикладна екологія
		Обслуговування програмних систем і комплексів
		Оціночна діяльність
3.	Бобровицький коледж економіки та менеджменту імені О.Майнової НУБіП України	Лісове господарство
4.	Вінницький транспортний коледж	Лісове господарство
		Експлуатація та ремонт підйомно-транспортних, будівельних і дорожніх машин і обладнання
5.	Городищенський коледж Уманського НУС	Лісове господарство
		Бухгалтерський облік
		Лісове господарство
		Експлуатація і ремонт обладнання ліс. комплексу
		Лісозаготівля та первинна обробка деревини
6.	Закарпатський лісотехнічний коледж НЛТУ	Оброблювання деревини
		Економіка підприємства

7.	Іллінецький державний аграрний коледж	Лісове господарство (на основі базової загальної та повної середньої освіти)
8.	Кременецький лісотехнічний коледж	Лісове господарство
		Експлуатація і ремонт обладнання лісового комплексу
		Оброблювання деревини
		Землевпорядкування
		Зелене будівництво і садово-паркове господарство
9.	Лубенський лісотехнічний коледж	Лісове господарство
		Зелене будівництво і садово-паркове господарство
		Оброблювання деревини
		Бухгалтерський облік
10.	Малинський лісотехнічний коледж	Лісове господарство
		Лісозаготівля та первинне оброблювання деревини
		Мисливське господарство
		Зелене будівництво і садово-паркове господарство
		Землевпорядкування
		Оброблювання деревини
		Експлуатація і ремонт обладнання лісового комплексу
		Бухгалтерський облік
11.	Новоушицький технікум Подільського державного аграрно-технічного університету	Лісове господарство (на основі базової загальної та повної середньої освіти)
12.	Прикарпатський лісогосподарський коледж	Лісове господарство
		Зелене будівництво і садово-паркове господарство
		Землевпорядкування
		Бухгалтерський облік
13.	Сторожинецький лісовий коледж	Лісове господарство
		Бухгалтерський облік
14.	Технологічний коледж НЛТУ	Лісове господарство
		Оброблювання деревини
		Хіміко-механічна переробка деревини і деревних матеріалів
		Економіка підприємства

		Дизайн
15.	Чугуєво-Бабчанський лісний коледж	Лісове господарство
		Мисливське господарство
		Експлуатація і ремонт обладнання лісового комплексу
		Бухгалтерський облік
16.	Шацький лісовий коледж ім. В.Сулька	Лісове господарство
		Лісозаготівля та первинне оброблювання деревини
		Бухгалтерський облік

Додаток Н

*Вищі навчальні заклади III-IV рівнів акредитації, які готують фахівців за
ОКР “Бакалавр”, “Магістр” для галузі лісового господарства*

<i>№ з/п</i>	<i>Назва навчального закладу</i>	<i>Напрями підготовки</i>
1.	Відокремлений підрозділ Національного університету біоресурсів і природокористування України “Бережанський агротехнічний інститут”	Лісове і садово-паркове господарство
		Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування
2.	Білоцерківський національний аграрний університет (БДАУ)	Лісове і садово-паркове господарство
3.	Житомирський національний агроєкологічний університет	Лісове і садово-паркове господарство
		Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування
4.	Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького	Лісове і садово-паркове господарство
5.	Надслучанський інститут НУВГП	Лісове і садово-паркове господарство
6.	Національний лісотехнічний університет України (НЛТУ)	Економіка підприємства
		Облік і аудит
		Інженерна механіка
		Менеджмент
		Деревооброблювальні технол огії
		Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування
7.	Національний університет біоресурсів і природокористування України	Лісоваготівля
		Лісове і садово-паркове господарство
		Деревооброблювальні технол огії
		Менеджмент
		Фінанси і кредит

		Облік і аудит
		Економіка підприємства
		Геодезія, картографія та землеустрій
		Правознавство
8.	Подільський державний аграрно-технічний університет (ПДАТУ)	Лісове і садово-паркове господарство
		Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування
9.	Прикарпатський національний університет ім. Стефаника (ПНУ)	Лісове і садово-паркове господарство
		Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування
10.	Сумський національний аграрний університет	Лісове і садово-паркове господарство
11.	Східноєвропейський національний університет ім. Л. Українки	Лісове і садово-паркове господарство
		Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування
12.	Ужгородський національний університет	Лісове і садово-паркове господарство
		Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування
13.	Уманський національний університет садівництва	Лісове і садово-паркове господарство
		Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування
14.	Харківський національний аграрний університет ім. Докучаєва	Лісове і садово-паркове господарство
		Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування
		Менеджмент

		Фінанси і кредит
		Облік і аудит
		Економіка підприємства
		Геодезія, картографія та землеустрій
15.	Херсонський державний аграрний університет	Лісове і садово-паркове господарство
		Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування

Додаток П

Цикли підготовки фахівців ОКР “Молодший спеціаліст” за спеціальністю “Лісове господарство”

№ з/п	Назва навчальної дисципліни, практики	Обсяг	
		години	кредити ЕКТС
Нормативні дисципліни			
Цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки			
1	Історія України	54	1,5
2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	54	1,5
3	Культурологія	54	1,5
4	Фізичне виховання	180	5
5	Основи філософських знань	126	3,5
6	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	126	3,5
7	Основи правознавства	54	1,5
8	Соціологія	54	1,5
9	Економічна теорія	126	3,5
Всього за циклом		828	23
Цикл математичної та природничо-наукової підготовки			
1	Основи екології	54	1,5
2	Безпека життєдіяльності	54	1,5
3	Ботаніка	216	6
4	Ґрунтознавство	180	5
5	Основи креслення	126	3,5
6	Геодезія	180	5
7	Основи вищої математики	126	3,5
8	Інформатика та комп'ютерна техніка	126	3,5
Всього за циклом		1062	29,5
Цикл професійної та практичної підготовки			
1	Лісозахист	180	5
2	Економіка, організація і планування лісового господарства	180	5
3	Лісівництво	234	6,5
4	Лісові культури і лісомеліорація	288	8
5	Механізація лісового господарства	234	6,5
6	Лісова таксація і лісовпорядкування	288	8
7	Лісокористування	126	3,5
8	Деревинознавство і лісове	126	3,5

	товарознавство		
9	Дендрологія	216	6
10	Основи охорони праці	54	1,5
11	Охорона праці в галузі	54	1,5
<i>Всього за циклом</i>		1980	55
<i>Дисципліни за вибором</i>			
<i>Цикл математичної та природничо-наукової підготовки</i>			
1	Загальна хімія	126	3,5
2	Аналітична хімія	72	2
<i>Всього за циклом</i>		198	5,5
<i>Цикл професійної та практичної підготовки</i>			
1	Вступ до спеціальності	72	2
2	Фізика	180	5
3	Основи підприємницької діяльності	126	3,5
4	Недеревні ресурси лісу	72	2
5	Озеленення	54	1,5
6	Метеорологія	54	1,5
7	Обладнання деревообробного виробництва	126	3,5
8	Охорона природи	126	3,5
9	Інформаційні технології в лісовому господарстві	126	3,5
10	Мисливствознавство	126	3,5
<i>Всього за циклом</i>		1062	29,5
<i>Практична підготовка</i>		1350	37,5

Додаток Р

Цикли підготовки фахівців ОКР “Бакалавр” за спеціальністю “Лісове господарство”

№ з/п	Назва навчальної дисципліни, практики	Обсяг	
		години	кредити ЕКТС
Нормативні дисципліни			
Цикл соціально-гуманітарної підготовки			
1	Українська мова (за професійним спрямуванням)	108	3,0
2	Історія України	108	3,0
3	Історія української культури	72	2,0
4	Іноземна мова	180	5,0
5	Філософія	108	3,0
6	Фізичне виховання	288	8,0
Всього за циклом		576	16
Цикл фундаментальної підготовки			
1	Вища математика	198	5,5
2	Фізика	216	6,0
3	Інформатика	144	4,0
4	Біометрія	144	4,0
5	Загальна екологія	90	2,5
6	Генетика	126	3,5
7	Технічна механіка	72	2,0
8	Безпека життєдіяльності	72	2,0
9	Нарисна геометрія	108	3,0
10	Ботаніка	216	6,0
11	Дендрологія I	126	3,5
12	Лісове ґрунтознавство	216	6,0
13	Фізіологія рослин	180	5,0
14	Геодезія	144	4,0
15	Природно-заповідна справа	54	1,5
16	Метеорологія	72	2,0
17	Хімія	198	5,5
Всього за циклом		2376	66

<i>Цикл фахової підготовки</i>			
1	Лісова фітопатологія	126	3,5
2	Лісова ентомологія	126	3,5
3	Лісознавство	162	4,5
4	Економіка лісового і садово-паркового господарства	144	4,0
5	Основи охорони праці	54	1,5
6	Лісова селекція	144	4,0
7	Лісова зоологія	126	3,5
8	Озеленення населених місць	108	3,0
<i>Всього за циклом</i>		990	27,5
<i>Дисципліни за вибором ВНЗ</i>			
<i>Цикл фахової підготовки</i>			
1	Механізація лісогосподарських робіт	198	5,5
2	Основи гідротехнічної меліорації	126	3,5
3	Лісівництво	162	4,5
4	Лісові культури	288	8,0
5	Лісова таксація	234	6,5
6	Недеревні ресурси лісу	90	2,5
7	Транспорт лісу	54	1,5
8	Лісова пірологія	54	1,5
9	Лісова меліорація	144	4,0
10	Лісове товарознавство	108	3,0
11	Дистанційне зондування землі	90	2,5
12	Мікробіологія	54	1,5
13	Основи будівельної справи	54	1,5
14	Організація лісгосп. виробництва	180	5,0
15	Дендрологія 11	144	4,0
16	Бухгалтерський облік у лісовому господарстві	90	2,5
17	Основи лісоексплуатації	108	3,0
18	Основи біотехнології	54	1,5
19	Радіобіологія	72	2,0
20	Лісовпорядкування	216	6,0
<i>Всього за циклом</i>		2520	70
<i>Дисципліни за вибором студента</i>			
<i>Цикл соціально-гуманітарної підготовки</i>			

1	Економічна теорія	108	3,0
2	Політологія	72	2,0
3	Правознавство	108	3,0
4	Соціологія	72	2,0
5	Психологія	54	1,5
<i>Всього за циклом</i>		414	11,5
<i>Цикл фахової підготовки</i>			
1	Основи фахової підготовки	72	2,0
2	ГІС у лісовому господарстві	126	3,5
<i>Всього за циклом</i>		198	5,5
<i>Практична підготовка</i>		864	24

Додаток С

Цикли підготовки фахівців ОКР “Магістр” за спеціальністю “Лісове господарство”

№ з/п	Назва навчальної дисципліни, практики	Обсяг	
		години	кредити ЕКТС
Нормативні дисципліни			
1	Філософія науки	120	4
2	Управління лісогосподарським виробництвом	120	4
3	Регулювання продуктивності лісів	150	5
4	Охорона праці в галузі	120	4
5	Інформаційні технології у лісовому господарстві	120	4
6	Планування лісогосподарського виробництва	180	6
7	Психологія управління	120	4
Разом за обов'язковою складовою		930	31
Дисципліни за вибором ВНЗ			
1	Лісова політика	90	3
2	Ділова іноземна мова	90	3
3	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	90	3
Всього за вибором ВНЗ		270	9
Дисципліни за вибором студента			
Спеціалізація “Лісознавство та практичне лісівництво”			
1	Лісозаготівлі	150	5
2	Лісові дороги і транспорт лісу	90	3
3	Лісове товарознавство	90	3
4	Переробка деревини	90	3
5	Мисливствознавство	90	3
6	Підсочка лісу	90	3
7	Лісова екологія та типологія	90	3
8	Підвищення продуктивності лісів лісівничими методами	120	4
9	Промислові методи лісовирощування	60	2
10	Недеревна продукція та побічні користування лісом	90	3
11	Біологічні основи рубок догляду	90	3

<i>Всього за вибором студента</i>		1050	35
<i>Спеціалізація “Лісова меліорація”</i>			
1	Впорядкування захисних лісонасаджень	90	3
2	Ерозієзнавство	90	3
3	Лісова рекультивація земель	90	3
4	Лісоаграрні ландшафти	90	3
5	Системи захисту ґрунтів від ерозії	180	6
6	Захисне лісорозведення	120	4
7	Оптимізація лісоаграрних ландшафтів	120	4
8	Зональні протиерозійні системи	90	3
9	Захисні насадження на шляхах транспорту	90	3
10	Гідротехнічна меліорація	90	3
<i>Всього за вибором студента</i>		1050	35
<i>Спеціалізація “Захист лісу”</i>			
1	Патологія лісу	120	4
2	Математичне моделювання чисельності шкідників та збудників хвороб	90	3
3	Лісова нематологія	90	3
4	Технологія інтегрованого захисту лісу	240	8
5	Діагностика шкідників і збудників хвороб	90	3
6	Імунітет деревних рослин до збудників хвороб	120	4
7	Прогноз збудників хвороб та шкідників	120	4
8	Бактеріози лісових деревних рослин	90	3
9	Мікотрофія деревних рослин	90	3
<i>Всього за вибором студента</i>		1050	35
<i>Спеціалізація “Поновлення та розведення лісу”</i>			
1	Сучасні технології розсадництва	180	6
2	Мікроклональне розмноження деревних рослин	150	5
3	Лісокультурні методи реабілітації техногенно порушених земель	90	3
4	Промислові методи лісовирощування	120	4
5	Екологічні основи лісовідновлення та лісорозведення	120	4
6	Підвищення продуктивності лісів лісокультурними методами	120	4
7	Сортове лісове насінництво	90	3
8	Лісові культури зелених зон	90	3
9	Застосування добрив у лісовому господарстві	90	3

<i>Всього за вибором студента</i>		1050	35
<i>Спеціалізація “Менеджмент лісових ресурсів та лісове підприємництво”</i>			
1	Менеджмент лісових ресурсів	150	5
2	Лісове товаровознавство	90	3
3	Інформаційні системи в лісовому господарстві	120	4
4	Фінанси та кредит	90	3
5	Економіка природокористування	90	3
6	Зовнішньоекономічна діяльність в лісовому комплексі	90	3
7	ГІС-технології у лісовому господарстві	120	4
8	Моделювання продуктивності лісів	120	4
9	Маркетинг у лісовому господарстві	90	3
10	Комп'ютерні технології в лісовому господарстві	90	3
<i>Всього за вибором студента</i>		1050	35
<i>Практична підготовка</i>		864	24

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДРОГОБИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА

КАФЕДРА ЕКОЛОГІЇ ТА ГЕОГРАФІЇ



Затверджую:

Декан
факультету

біолого-природничого

С.Я. Волошанська

“27” 10 2016 р.

ЄВРОПЕЙСЬКЕ ЛІСІВНИЦТВО
ПРОГРАМА

для підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня “Бакалавр”

з галузі знань: 0401 Природничі науки

напрямку підготовки: 6.040106 Екологія

Цикл підготовки: загально-професійна підготовка

Дисципліна: за вибором студентів

Програму уклала: викладач Подоляк З.Р.

Рецензенти:

Дзюбайло А.Г.

Скробач Т.Б.

Затверджено

на засіданні кафедри

(протокол № 9

від “11” жовтня 2016 р.)

Затверджено

на засіданні науково-методичної ради

факультету

(протокол № 7

від “18” жовтня 2016 р.)

Затверджено

на засіданні Вченої ради біолого-

природничого факультету

(протокол № 9

від “26” жовтня 2016 р.)

ВСТУП

Програма дисципліни “Європейське лісівництво” укладена на основі змістових модулів ГСВО галузі знань “0901 Сільське господарство і лісівництво” напряму підготовки “6.090103 Лісове і садово-паркове господарство” і призначена для підготовки студентів ОКР “Бакалавр”.

Курс “Європейське лісівництво” спрямовує увагу на особливості лісокористування і лісогосподарювання в Європі, а також на низку питань, пов'язаних з екологією, охороною природи та сталого розвитку лісів в цьому регіоні. Відповідно предметом вивчення навчальної дисципліни є поточний стан і склад лісового фонду Європи, європейська лісова політика і право, економіка та організація лісопромислової галузі у європейських країнах.

Успішне освоєння названої проблематики курсу “Європейське лісівництво” сприяє ґрунтовному осмисленню студентами культурних, екологічних, економічних та соціальних аспектів використання, збереження і відновлення лісів на європейських теренах, збагаченню і поглибленню їх професійних знань, що є невід’ємною складовою їх професійної компетентності.

Міждисциплінарні зв’язки. “Європейське лісівництво” – це навчальний курс, що має комплексні зв’язки із широким спектром дисциплін (лісівництво, лісознавство і соціальне лісівництво, економіка лісового господарства, організація лісогосподарського виробництва та ін.), а відтак – є важливим компонентом циклу загально-професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства.

Перелік змістових блоків:

1. Лісові ресурси Європи та їх використання.
2. Європейська лісова політика і право.
3. Економіка та організація лісового господарства в Європі.

2. МЕТА І ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою вивчення курсу “Європейське лісівництво” є набуття знань про особливості лісогосподарської діяльності в європейських країнах, її організацію, структуру, технології, нормативно-правове забезпечення тощо.

Основні **завдання** навчальної дисципліни полягають у:

- формуванні знань про лісоресурсний потенціал європейського регіону та шляхів його раціонального використання;
- освоєнні положень нормативно-правових документів щодо використання лісових ресурсів та охорони лісів, як на загальноєвропейському, так і на регіональному рівні;
- ознайомленні з сучасними моделями, технологіями, засобами лісокористування і лісогосподарювання в європейських країнах.

Опис знань та вмінь, які повинен набути студент після вивчення дисципліни.

Студент повинен знати:

- структуру лісового ландшафту Європи;
- закономірності динаміки лісових екосистем в європейському регіоні;
- особливості загальноєвропейського і державного лісового контролю та нагляду за використанням, охороною та захистом лісів в європейських країнах;
- норми і принципи організації лісгосподарської діяльності в країнах Європи;
- сучасні проблеми лісокористування і лісгосподарювання в європейському регіоні.

Студент повинен уміти:

Загальна компетентність

- виявляти особливості лісівничих систем в Україні і зарубіжних країнах;
- користуватися сучасною базою навчальної та наукової літератури і сучасними методами обробки даних;
- аналізувати, систематизувати і узагальнювати дані, отримані в ході навчальної діяльності;
- робити висновки при аналізі здобутої інформації;
- застосовувати теоретичні знання у вирішенні практичних завдань з метою раціонального природокористування.

Компетентність, що відповідає предмету

- аналізувати стан і динаміку лісових ресурсів у європейському регіоні;
- давати характеристику видового і вікового стану лісів Європи;
- розкривати пріоритети сучасної європейської лісової політики;
- пояснювати ключові положення європейського права в галузі природо- і лісокористування;
- визначати особливості регіональних моделей лісокористування і лісгосподарювання європейських країн.

Кількість годин і кредитів ECTS. Курс “Європейське лісівництво” включає 14 год. лекційних занять, 8 год. практичних занять, 38 год. самостійної роботи. Разом – 60 год., що відповідає 2 кредитам ECTS.

3. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Змістовий блок 1. Лісові ресурси Європи та їх використання.

Тема 1.1. Ліси та еволюція сучасного світу.

Ліси в системі природних ресурсів планети.

Лісові екосистеми та глобальні екологічні проблеми людства.

Роль і значення лісів в економічному розвитку суспільства.

Рекреаційне лісокористування та проблеми збереження здоров'я людини.

Тема 1.2. Актуальний стан лісового фонду Європи.

Розташування і поширення лісових ресурсів у європейському регіоні.

Динаміка лісистості європейських країн.

Загальна характеристика видового і вікового стану лісів Європи.

Ресурсний потенціал та продуктивність європейських лісів.

Тема 1.3. Тенденції лісокористування в європейських країнах.

Основні підходи і принципи лісокористування на теренах Європи.

Особливості промислового лісокористування в європейському регіоні.

Рекреаційне лісокористування у Європі, його види і результати.

Регіональні моделі лісокористування європейських країн.

Змістовий блок 2. Європейська лісова політика і право.

Тема 2.1. Міжнародне співробітництво в галузі лісокористування і лісогосподарювання.

Цілі, завдання та основні напрями міжнародної співпраці в сфері лісівництва.

Діяльність міжнародних організацій з питань лісогосподарської діяльності (Комітет ЄЕК ООН, ЄЛК ФАО, ЄЛІ та ін.).

Основні результати міжнародної співпраці в галузі лісового господарства (Конвенція ООН щодо навколишнього середовища і розвитку 1992, Резолюція Лісабонської конференції 1998 року, Резолюція Віденської конференції 2003 року, План дії ЄС щодо лісів 2006 року, Стратегія ЄС в галузі лісового господарства 2013 року тощо).

Ключові пріоритети сучасної європейської лісової політики.

Тема 2.2. Правове регулювання охорони лісів і їх невиснажливого використання в європейському регіоні

Основи європейського права навколишнього середовища і природокористування.

Еколого-правовий режим раціонального використання лісових ресурсів в країнах Європи.

Нормативно-правова база ЄС в галузі лісокористування і лісогосподарювання.

Принципи міжнародного екологічного права та охорона лісів у Європі.

Тема 2.3. Національна специфіка лісової політики і права європейських країн

Законодавчі і політичні рамки лісогосподарської діяльності в Австрії.

Загальна характеристика лісового законодавства Франції.

Лісове право і політика Великобританії.

Основні положення і норми Лісового закону Німеччини.

Змістовий блок 3. Економіка та організація лісового господарства в Європі.

Тема 3.1. Загальні економічні аспекти лісопромислової галузі в країнах Європи.

Місце лісового господарства в економіці країн Європи.

Форми організації лісового господарства в Європі.

Витрати і результати в лісовому господарстві європейських країн.

Ефективність лісогосподарського виробництва в європейських країнах: сутність, показники вимірювання, види та фактори зростання.

Тема 3.2. Регіональні особливості лісогосподарської діяльності європейських країн

Лісове господарство Австрії: структура, ресурси, торгівля.

Загальна характеристика лісової промисловості Франції.

Роль лісогосподарської галузі в економічному житті Великобританії.

Лісове господарство як провідний сектор економіки Німеччини.

Тема 3.3. Проблеми і перспективи розвитку лісового господарства в Європі

Ресурсне забезпечення лісової промисловості та проблема збесліснення і деградації лісів на теренах Європи.

Проблема екологізації лісогосподарської діяльності в країнах Європи.

Шляхи оптимізації системи державного управління лісами в умовах євроінтеграції.

Розвиток інфраструктури та удосконалення матеріально-технічної бази лісогосподарювання в європейських країнах.

Орієнтовна тематика практичних занять

1. Ліси в системі природних ресурсів європейського регіону.
2. Основні причини деградації європейських лісів і збесліснення та шляхи їх усунення.
3. Загальноєвропейські принципи і норми лісокористування і лісогосподарювання.
4. Завдання, напрями та основні здобутки європейського співробітництва і сфері лісівництва.
5. Правові аспекти лісогосподарської діяльності в країнах Європи.
6. Ефективний менеджмент лісового господарства в Європі.
7. Структура та організація лісового господарства в країнах Європи.
8. Ефективність лісогосподарського виробництва в Європі та шляхи її підвищення.
9. Актуальні проблеми лісогосподарського сектору економіки європейських країн.

4. КРИТЕРІЇ УСПІШНОСТІ НАВЧАННЯ ТА ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ УСПІШНОСТІ НАВЧАННЯ

Формою контролю з навчальної дисципліни “Європейське лісівництво” є залік.

Види атестації: усні відповіді на семінарських заняттях, підсумкова контрольна робота, колоквіум.

Оцінювання досягнутих успіхів за семестри проводиться в системі оцінювання університету, після чого переводиться в національну шкалу оцінювання та шкалу ECTS відповідно до таблиці.

<i>Сумарна оцінка (в балах)</i>	<i>Екзаменаційна оцінка диференційованого заліку</i>	<i>Сумарна оцінка (в балах)</i>	<i>Оцінка за шкалою ECTS</i>	<i>Оцінка з заліку</i>
90 – 100	відмінно	90 - 100	A	зараховано
75– 89	добре	82 - 89	B	
		75 - 81	C	
60–74	задовільно	67 - 74	D	
		60 - 66	E	
0–59	незадовільно	35 - 59	FX	незараховано
		0 - 34	F	

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна література:

Дейнека А. М. Лісове господарство: еколого-економічні засади розвитку : монографія / А. М. Дейнека. – К. : Знання, 2009. – 350 с.

Доклады международной конференции ИЮФРО // Лесное хозяйство. – 1993. – № 2. – С. 6-52.

Лосев М. В. Зарубежный опыт планирования развития лесного хозяйства / М. В. Лосев // СПб: Труды СПбНИИЛХ. – 2000. – Вып. 2. – С. 5-17.

Непийвода В. П. Правові підходи Європейського Союзу до вирішення проблем охорони та раціонального використання лісів / В. П. Непийвода // Право України. – №10. – 1999. – С. 51-53.

Синякевич І. М. Лісова політика: теорія і практика у контексті економічних, екологічних та соціальних проблем лісокористування : монографія / І. М. Синякевич, І. П. Соловей, О. В. Врублевська, А. М. Дейнека, А. М. Польовський, О. П. Павліщук; Нац. лісотехн. ун-т України. – Л. : Піраміда, 2008. – 611 с.

Состояние лесов мира 2014. Отчет ФАО. – Рим, 2014. – 160 с.

Стратегія в області лісів та лісового господарства // Матеріали Економічного форуму. – Рим, 2015. – 9 с.

Додаткова література:

Волков В. О. Лесная промышленность зарубежных стран / В. О. Волков. – М. : Лесная промышленность, 1987. – 200 с.

Клейнхоф А.Э. Основные тенденции и перспективы лесопользования и воспроизводства лесных ресурсов на пороге XXI века / А. Э.Клейнхоф, И.

- А. Клейнхоф // Многоцелевое лесопользование на рубеже XXI века. – Пушкино: ВНИИЛМ, 1999. – с. 69-80.
- Лосев М. В. Основные тенденции развития мирового лесного сектора экономики в XXI в. / М. В. Лосев // Лесохозяйственная информация. – 2002. – № 4. – С.55-60.
- Соловій І. П. Лісова політика і управління лісовим господарством на регіональному рівні в Німеччині / І. П. Соловій, А. А. Головка // Науковий вісник УкрДЛТУ : зб. наук.-техн. праць. – Львів : Вид-во УкрДЛТУ. – 2004. – Вип. 14.4. – С. 138-143.