

**З ДОСВІДУ ВИКЛАДАННЯ КУРСУ
«ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНА СПРАВА» ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ
ОСВІТИ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ 205 «ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»
ТА 206 «САДОВО-ПАРКОВЕ ГОСПОДАРСТВО»**

Іщук Л. П., Іщук Г. П.

ВСТУП

Інтеграція вітчизняної вищої світи у Європейську систему підвищує вимоги до вищої професійної підготовки фахівців, як у теоретичному так і методичному аспектах науково-дослідницької діяльності в напрямку розуміння розвитку оточуючого органічного світу. Важливим напрямком реформування освіти є забезпечення випускників закладів вищої освіти навичками актуальними на ринку праці. Питання дисбалансу між навичками, які формуються у здобувачів у закладах вищої освіти, і навичками, необхідними на робочому місці, є дискусійними й актуальними¹. Тому реформування і вдосконалення освітнього процесу має відповідати сучасним тенденціям.

Без вивчення особливостей організації еталонних територій щодо збереження генофонду біосфери неможливо сформувати екологічну думку майбутніх фахівців лісового і садово-паркового господарства. Якщо раніше створювали заповідні об'єкти за домінуючим критерієм збереження окремих зникаючих видів флори і фауни, то тепер більше уваги акцентується на збереженні власне середовища і ландшафту, як кінцевої мети створення всеєвропейської екологічної мережі².

Саме ці проблеми і тенденції покладені у розробку курсу «Природно-заповідної справи» у Білоцерківському національному аграрному університеті та Уманському національному університеті садівництва.

Природно-заповідна справа – це вид науково-практичної діяльності, що базується на міжгалузевих знаннях та включає комплекс організаційних, правових, освітньо-виховних та інших заходів, спрямованих

¹ Ishchuk L. P., Kurka S. S., Ischuk G. P. From the experience of training specialists of forestry and landscape gardening. Professional competency of modern specialist: means of formation, development and improvement : monograph. Warsaw : BMT Eridia Sp. z.o.o., 2018. P. 285–302.

² Іщук Л. П. До проблем викладання дисциплін садово-паркового циклу, що вивчають квіткові рослини відкритого і закритого ґрунту у вищій школі. *Актуальні проблеми озеленення населених місць: освіта, наука, виробництво, мистецтво формування ландшафту* : збірник матеріалів IV Міжнародної науково-практичної конференції (м. Біла Церква, 14–16 травня, 2020 р.). Біла Церква ; Білоцерківський НАУ. 2020. С. 70–73.

на збереження унікальних або типових природних комплексів чи окремих об'єктів³. Основним завданням природно-заповідної справи є збереження для прийдешніх поколінь багатств генофонду природи України, зокрема, унікальних ділянок суші та водного простору, природних комплексів і об'єктів, які мають особливу екологічну, наукову та естетичну цінність, повністю або частково вилучаються з господарського використання і оголошуються, відповідно до законодавства, територією чи об'єктом природно-заповідного фонду України.

На сучасному етапі природно-заповідний фонд України є складовою частиною світової системи природних територій та об'єктів і охороняється на законодавчому рівні держави як Національне надбання шляхом встановлення особливого режиму охорони, відтворення і використання.

Станом на 01.01.2020 року у Державному кадастрі територій і об'єктів природно-заповідного фонду України зареєстровано 8512 територій та об'єктів загальною площею 4,418 млн. га в межах території України (фактична площа 4,085 млн. га) та 402500,0 га в межах акваторії Чорного моря⁴. Показник заповідності в Україні за відношенням до площі держави становить 6,77%. Україна займає близько 6% від території Європи, де зосереджено не менше 35% її біорізноманіття, що ставить нашу державу на одне з перших місць за цим показником на європейському континенті⁵. Таким чином, Україна володіє значним потенціалом біорізноманіття і є одним з потужних резерватів для відновлення біорізноманіття усєї Європи.

Завдяки вдалому географічному положенню України та сприятливим фізико-географічним умовам на території України сформувався багатий рослинний і тваринний світ, що налічує понад 70 тис. видів. А експерти вважають, що третина видів, головним чином грибів і комах, залишається ще не описаною. В Україні на відносно невеликій території представлена біота чотирьох природних зон. Слід врахувати, що Україна знаходиться на перехресті міграційних маршрутів багатьох видів тварин, особливо перелітних птахів.

³ Андронов В. А., Варивода С. О., Тітенко Г. В. Заповідна справа : навч. посіб. Харків: НУЦЗУ, 2013. 204 с.

⁴ Інформаційно-аналітичні матеріали підготовлені Департаментом заповідної справи Мінекоенерго України на основі звітів місцевих органів влади. URL: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewjQsrWlloLwAhUli8MKHZ4WBmEQFjAAegQIAxAD&url=https%3A%2F%2Fmepr.gov.ua%2Ffiles%2Fimages%2Fnews_2020%2F18052020%2F%25D0%2586%25D0%2590%25D0%2594-%25D1%2581%25D1%2582%25D0%25B0%25D0%25BD-2019-FINAL2.docx&usq=AOvVaw0hv60Cp5AIjG3RtC7SwE5h

⁵ Біорізноманіття. URL: <https://necu.org.ua/bioriznomanittya/>

Однак військові дії, що тривали на сході України з 2014 року, у 2022 році поширились на значні території на Півночі та Півдні держави, нанесли мільярди збитків нашій державі. За даними Державної екологічної інспекції шкода довкілля досягла вже понад трильйон гривень⁶. Звісно ж ця цифра не остаточна і щодня зростає.

Збереженням і примноженням всього цього біорізноманіття і покликани займатись фахівці лісового і садово-паркового господарства⁷. Дисципліна «Природно-заповідна справа» як основний компонент освітньої програми 206 «Садово-паркове господарство» і вибірковий компонент освітньої програми 205 «Лісове господарство» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти забезпечує майбутнім фахівцям навички зі збереження та охорони біологічного різноманіття на об'єктах садово-паркового та лісового господарства, підвищення його екологічного потенціалу.

1. Програма навчальної дисципліни «Природно-заповідна справа»

Нормативно-правовою базою професійної підготовки фахівців лісового і садово-паркового господарства в Україні є: Закон України «Про освіту»⁸, Закон України «Про вищу освіту»⁹, Положення «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій»¹⁰ та стандарт вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня освіти спеціальностей – 205 «Лісове господарство»¹¹ та 206 «Садово-паркове господарство»¹².

⁶ Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів. URL: <https://mepr.gov.ua/news/39680.html>

⁷ Іщук Л. П., Іщук Г. П. З досвіду практичної підготовки фахівців лісового і садово-паркового господарства. *Колесниковські читання* : збірник матеріалів Всеукраїнська науково-практичної конференції, присвяченої пам'яті професора О. І. Колесникова (м. Харків, 16–17 жовтня, 2018 р.). Харків, 2018. С. 128–131.

⁸ Про освіту : Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII. Дата оновлення 19.06.2022. URL: <http://osvita.ua/legislation/law/2231/> (дата звернення 12.12.2022).

⁹ Про вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII. Дата оновлення 27.10.2022. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> (дата звернення 12.12.2022).

¹⁰ Про затвердження Національної рамки кваліфікацій : Постанова Кабінету Міністрів від 12.06.2019. № 509. Дата оновлення 02.07.2020. URL: <http://search.ligazakon.ua/> (дата звернення 10.12.2022).

¹¹ Стандарт вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня освіти ступеня вищої освіти – бакалавр, галузі знань – 20 Аграрні науки та продовольство спеціальності – 205 Лісове господарство Затверджено та введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 05.12.2018 р. № 1242. URL: https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/standarty/205-lisove-gospodarstvo-b_reduce_.pdf

¹² Стандарт вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня освіти ступеня вищої освіти – бакалавр, галузі знань – 20 Аграрні науки та продовольство спеціальності – 206 Садово-паркове господарство Затверджено та введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 24.04.2019 р. № 559. URL: <https://mon.gov.ua/storage/>

Курс «Природно-заповідна справа» викладається понад 10 років у рамках двох освітніх програм 205 «Лісове господарство» і «206» «Садово-паркове господарство», відповідно як вибіркової на першій і як обов'язковий компонент на другій освітній програмах. Дисципліна викладається на 4 курсі у 7 семестрі.

Основними проблемами впродовж періоду викладання є динамічні зміни кількості і площі об'єктів різних категорій, відомості про які розпорошені у різних законодавчо-правових документах і не завжди відображені у застарілих підручниках та посібниках з цієї дисципліни. У методичному плані «Природно-заповідну справу» вивчають на біологічних, екологічних, лісових, садово-паркових освітніх програмах і не існує типової програми, а робочі програми у різних ЗВО суттєво різняться на одній і тій же спеціальності кількістю аудиторних годин, наявністю курсового проекту і, навіть, назвами – «Природно-заповідна справа», «Заповідна справа», «Заповідники і заповідна справа», «Лісозаповідна справа» тощо¹³.

Програмою передбачено 4 кредити ЄКТС, в тому числі 28 год. лекцій, 28 год практичних занять (табл. 1). Курс «Природно-заповідної справи» базується на знаннях таких дисциплін, як «Ботаніка», «Фауна парків та лісопарків», «Біологія лісових птахів та звірів з основами мисливствознавства», «Урбоекологія і фітомеліорація» та «Рекреаційне лісівництво», вивчених на попередніх курсах.

Таблиця 1

Розподіл годин з курсу «Природно-заповідна справа» за освітніми програмами

Освітня програма	Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин			Форма контролю
		Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота	
205 «Лісове господарство»	4	28	28	64	залік
206 «Садово-паркове господарство»	4	28	28	64	іспит

app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/04/25/206-sadovo-parkove-gospodarstvo-bakalavr.pdf

¹³ Ишук Л. П. Из опыта преподавания дисциплины «Природно-заповедное дело» в Белоцерковском НАУ. *Биоразнообразие и рациональное использование природных ресурсов* : сборник докладов V Всероссийской заочной научно-практической конференции с международным участием, 25 марта 2017 г., г. Махачкала. Махачкала : ДГПУ, Планета-Д, 2017. С. 126–129.

Метою вивчення дисципліни «Природно-заповідна справа» є набуття здобувачами вищої освіти знань, умінь і навичок щодо охорони, збереження і відтворення навколишнього природного середовища, зокрема у галузі заповідної справи.

Відповідно до Стандарту першого бакалаврського рівня спеціальності 206 «Садово-паркове господарство» і освітньої програми курс «Природно-заповідної справи» покликаний забезпечити загальні та фахові компетентності. Компетентності характеризують здатність особи успішно здійснювати професійну та подальшу навчальну діяльність, вони виникають у результаті поєднання знань, умінь та практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних та громадянських якостей, морально-етичних цінностей (табл. 2).

Таблиця 2

Характеристика компетентностей, що забезпечує курс «Природно-заповідної справи» відповідно до Стандарту спеціальності 206 «Садово-паркове господарство» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Компетентності	Зміст компетентності
Загальні компетентності	
ЗК.7.	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
ЗК.8.	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
З К 10.	Прагнення до збереження навколишнього середовища.
ЗК.12.	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
Спеціальні компетентності	
С К 8.	Здатність безпечно використовувати агрохімікати й пестициди, беручи до уваги їх хімічні і фізичні властивості та вплив на навколишнє середовище.
С К 10.	Здатність проводити інвентаризацію зелених насаджень.
С К 12.	Здатність зберігати та охороняти біологічне різноманіття на об'єктах садово-паркового господарства, підвищувати їх екологічний потенціал.

На основі загальних і спеціальних компетентностей у робочій програмі дисципліни «Природно-заповідна справа» О П 206 «Садово-паркове господарство» нами розроблені очікувані практичні результати навчання (табл. 3).

Очікувані практичні результати навчання відповідно до стандарту спеціальності 206 «Садово-паркове господарство» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Символ результатів навчання за спеціальністю «Садово-паркове господарство» відповідно до освітньо-професійної програми	Результати навчання з дисципліни «Природно-заповідна справа»
1	2
<p>П Р 3. Проводити літературний пошук українською та іноземними мовами і аналізувати отриману інформацію.</p>	<p>RH3.1. Вміти аналізувати літературні джерела з охорони біорізноманіття українською та іноземною мовою. RH3.2. Вміти аналізувати списки (МСОП, Європейський Червоний список) видів тварин, рослин, грибів, які підлягають охороні. RH3.3. Вміти аналізувати картографічні матеріали з поширення рідкісних і зникаючих видів.</p>
<p>П Р 5. Володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування декоративних рослин та рослинних садово-паркових угруповань, підтримання їх декоративності, стійкості і стабільності в умовах комплексної зеленої зони міста.</p>	<p>RH5.1. Володіти методами опису фітоценозів у садах і парках. RH5.2. Володіти методами ідентифікації типів урбанізованих ландшафтів, оцінювання екологічного стану об'єктів навколишнього середовища та розробляти заходи щодо екологічного планування, проектування та відновлення урбанізованого довкілля з метою збереження біологічного і ландшафтного різноманіття міст. RH5.3. Володіти навичками вести літопис природи на об'єктах природно-заповідного фонду. RH5.4. Володіти навичками оцінювання ступеня антропогенного впливу на рідкісні види рослин і тварин на об'єктах ПЗФ. RH5.5. Володіти навичками проектування природоохоронних заходів для територій і об'єктів ПЗФ. RH5.6. Володіти навичками проводити зонування територій ПЗФ і встановлювати режим заповідності. RH5.7. Розуміти екологічні закономірності функціонування урбанізованих територій. RH5.8. Розуміти фізіологічні та біохімічні основи адаптації рослин до несприятливих чинників середовища та шляхів підвищення їх стійкості.</p>

1	2
П Р 6. Розуміти та застосовувати законодавчі акти, нормативно-довідкові матеріали, організаційно-управлінську документацію з організації та ведення садово-паркового господарства, знання з економіки та права для забезпечення ефективної виробничої діяльності.	6.1. Знати і застосовувати природоохоронне законодавство у проєктуванні садово-паркових об'єктів заповідного статусу. 6.2. Знати методику надання територіям і об'єктам заповідного статусу. 6.3. Знати законодавчу базу щодо порушення природоохоронного законодавства і керуватися нею у практичній роботі. 6.4. Вміти розробляти проєкти організації територій і об'єктів ПЗФ

На освітній програмі 205 «Лісове господарство» курс «Природно-заповідної справи» забезпечує шість загальних і п'ять фахових компетентностей (табл. 4).

Таблиця 4

Характеристика компетентностей, що забезпечує курс «Природно-заповідної справи» відповідно до стандарту спеціальності 205 «Лісове господарство» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Компетентності	Зміст компетентності
1	2
Загальні компетентності	
З К 1	Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства, та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.
З К 2	Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя
ЗК.7.	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
ЗК.8.	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
З К 10.	Прагнення до збереження навколишнього середовища.
ЗК.12.	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

1	2
Спеціальні компетентності	
С К 2.	Здатність проводити лісівничі вимірювання та дослідження.
С К 3.	Здатність використовувати знання й практичні для аналізу біологічних явищ і процесів, біометричної обробки дослідних даних та їх математичного моделювання.
С К 4	Здатність аналізувати стан дерев, лісостанів, особливості їх росту і розвитку на основі вивчення дослідних даних, літературних джерел та нормативно-довідкових матеріалів.
С К 11.	Здатність планувати й реалізовувати ефективні заходи з організації господарства, підвищення продуктивності насаджень та їх біологічної стійкості, ощадливого, на екологічних засадах, використання лісових ресурсів.
С К 12.	Екологічні мислення і свідомість, ставлення до природи як унікальної цінності, що забезпечує умови проживання людства, особиста відповідальність за стан довкілля на місцевому, регіональному, національному і глобальному рівнях.

Очікувані практичні результати навчання за освітньою програмою 205 «Лісове господарство» передбачають набуття вміння аналізувати картографічні матеріали та вітчизняні і закордонні списки червонокнижних рослин, тварин, грибів. Здобувачі вищої освіти мають володіти навиками ведення літопису природи, ідентифікації ландшафтів і оцінки ступеня антропогенного впливу на них та вміти на практиці у лісовій галузі застосовувати природоохоронне законодавство (табл. 5).

Таблиця 5

Очікувані практичні результати навчання відповідно до стандарту спеціальності 205 «Лісове господарство» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Символ результатів навчання за спеціальністю «Лісове господарство» відповідно до освітньо-професійної програми	Результати навчання з дисципліни «Природно-заповідна справа»
П Р 3. Проводити літературний пошук українською та іноземними мовами і аналізувати отриману інформацію.	РНЗ.1. Вміти аналізувати літературні джерела з охорони біорізноманіття українською та іноземною мовою. РНЗ.2. Вміти аналізувати списки (МСОП, Європейський Червоний список) видів тварин, рослин, грибів, які підлягають охороні.

Закінчення таблиці 5

1	2
	РН3.3. Вміти аналізувати картографічні матеріали з поширення рідкісних і зникаючих видів рослин, тварин і грибів.
<p>П Р 4. Володіти базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення лісового господарства.</p>	<p>РН5.1. Володіти методами опису фітоценозів. РН5.2. Володіти методами ідентифікації типів ландшафтів, оцінювання екологічного стану об'єктів навколишнього середовища та розробляти заходи щодо екологічного планування, проектування та відновлення довкілля з метою збереження біологічного і ландшафтного різноманіття. РН5.3. Володіти навичками вести літопис природи на об'єктах природно-заповідного фонду. РН5.4. Володіти навичками оцінювання ступеня антропогенного впливу на рідкісні види рослин і тварин на об'єктах ПЗФ. РН5.5. Володіти навичками проектування природоохоронних заходів для територій і об'єктів ПЗФ. РН5.6. Володіти навичками проводити зонування територій ПЗФ і встановлювати режим заповідності. РН5.7. Розуміти екологічні закономірності функціонування урбанізованих територій. РН5.8. Розуміти фізіологічні та біохімічні основи адаптації рослин до несприятливих чинників середовища та шляхів підвищення їх стійкості.</p>
<p>П Р 7. Застосовувати законодавчі акти, нормативно-довідкові матеріали, організаційно-управлінську документацію з організації та ведення лісового і мисливського господарства, знання з економіки та права для забезпечення ефективної виробничої діяльності.</p>	<p>6.1. Знати і застосовувати природоохоронне законодавство у проектуванні об'єктів заповідного статусу. 6.2. Знати методика надання територіям і об'єктам заповідного статусу. 6.3. Знати законодавчу базу щодо порушення природоохоронного законодавства і керуватися нею у практичній роботі. 6.4. Вміти розробляти проекти організації територій і об'єктів ПЗФ</p>

Курс «Природно-заповідної справи» нами розділений на чотири змістовні модулі, які розглядають загальні питання правових засад функціонування заповідної справи, розбудови екомережі, класифікації об'єктів природно-заповідного фонду та інституційного розвитку природно-заповідної справи (табл. 6).

Таблиця 6

Структура навчальної дисципліни «Природно-заповідна справа»

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин										
	денна форма					заочна форма					
	всього	у тому числі				всього	у тому числі				
		л	п	інд.	СРС		л	п	інд.	СРС	
<i>Змістовий модуль 1. Загальні засади функціонування заповідної справи.</i>											
Тема 1.1	11	2	2	3	4	11	2	2	4	5	
Тема 1.2	9	2		3	4	7			4	4	
Тема 1.3.	10	2	2	3	3	8			4	5	
Разом за модуль 1	30	6	4	9	11	30	2	2	12	14	
<i>Змістовий модуль 2. Екологічна мережа як система охорони природної спадщини.</i>											
Тема 2.1	10	2	2		2	4	10			4	6
Тема 2.2	10	2	2		3	3	10			4	6
Тема 2.3	10	2	2		3	3	10			4	6
Разом за модуль 2	30	6	6		8	10	30			12	18
<i>Змістовий модуль 3. Класифікація і характеристика об'єктів природно-заповідного фонду.</i>											
Тема 3.1	10	2	2	1	1	7			2	5	
Тема 3.2	10	2	2	2	2	7			2	5	
Тема 3.3	10	2	2	2	2	8			3	5	
Тема 3.4	10	2	4	1	1	8			3	5	
Разом за модуль 3	30	8	10	6	6	30			10	20	
<i>Змістовий модуль 4. Інституційний розвиток природно-заповідної справи.</i>											
Тема 4.1	10	4	2	2	2	15	2	2	5	6	
Тема 4.2	10	2	2	3	3	10			5	5	
Тема 4.3.	10	2	4	2	2	5			3	2	
Разом за модуль 3	30	8	8	7	7	30	2	2	13	13	
Всього годин	120	28	28	30	34	120	4	4	44	72	

*Примітка: л – лекції, п – практичні заняття,; інд – індивідуальні завдання, СРС – самостійна робота студентів.

У першому модулі «Загальні засади функціонування заповідної справи» передбачено розгляд питань з історії та становлення заповідної справи в Україні, законодавчих засади та міжнародних аспектів охорони довкілля (табл. 7). У другому модулі «Екологічна мережа як система охорони природної спадщини» розглядаються питання створення екологічної мережі в Україні та її інтеграція до Європейської природної

спадщини. Тут значна увага акцентується на наукових засадах обліку рідкісних видів флори і фауни України, Європи і Світу в цілому.

Третій модуль «Класифікація і характеристика об'єктів природно-заповідного фонду» розкриває питання класифікацій територій і об'єктів ПЗФ і детально характеризує категорії природні і біосферні заповідники, національні природні і регіональні ландшафтні парки, заказники, пам'ятки природи, заповідні урочища, ботанічні сади, дендропарки, зоопарки і парки пам'ятки садово-паркового мистецтва. Тут основа увага акцентується на зонуванні територій, режимах охорони, менеджменту і управлінню природно-заповідними об'єктами.

Четвертий модуль «Інституційний розвиток природно-заповідної справи» розкриває питання структури галузевого управління територіями ПЗФ, менеджменту екосистем, відповідальності за порушення природоохоронного законодавства та регіональні проблеми розвитку заповідної справи.

Таблиця 7

Характеристика теоретичного курсу «Природно-заповідної справ»

Назва теми	К-ть годин
1	2
Змістовий модуль 1. Загальні засади функціонування заповідної справи	
1.1. Загальні засади функціонування заповідної справи. Етапи історичного розвитку заповідної справи. Сутність природно-заповідної справи. Еволюція концептуальних засад природоохорони. Діяльність Міжнародного союзу охорони природи та ООН. Розвиток та Успіхи природоохоронної галузі України.	2
1.2. Законодавчі основи заповідної справи в Україні. Відображення створення, розширення та охорони ПЗФ в екологічній політиці України. Поняття природних територій та об'єктів особливої охорони згідно законодавства України. Природно-заповідний фонд та його значення у збереженні довкілля. Збереження біорізноманіття на територіях і об'єктах природно-заповідного фонду. Поняття про категорії природоохоронних територій. Функціональна класифікація заповідних об'єктів. Міжнародні класифікації природоохоронних територій. Класифікація природно-заповідного фонду України. Удосконалення категорійної структури.	2
1.3. Міжнародні аспекти ведення заповідної справи. Конвенція про збереження різноманіття. Конвенція про збереження різноманіття. Співставлення категорії природно-заповідних територій Міжнародного Союзу Охорони Природи та природно-заповідного фонду України. Поняття екосистемного підходу.	2
Разом за змістовий модуль 1	6

1	2
Змістовий модуль 2. Екологічна мережа як система охорони природної спадщини	
<p>2.1. Наукові засади обліку рідкісних видів флори та фауни України. Поняття про категорії природоохоронних територій. Функціональна класифікація заповідних об'єктів. Міжнародні класифікації природоохоронних територій. Класифікація природно-заповідного фонду України. Удосконалення категорійної структури. Міжнародні червоні книги та списки. Червона книга України: загальні засади, становлення і розвиток. Закон України «Про Червону книгу України». Категорії популяції видів тварин та рослин, грибів, занесених до Червоної книги України. Структура відомостей про вид рослин, тварин, занесених у Червону книгу України. Зелена книга України: історія Зеленої книги України, Положення про Зелену книгу України.</p>	2
<p>2.2. Екологічна мережа як система охорони Європейською спільнотою природної спадщини. Законодавчі засади створення екологічної мережі. Всеевропейська стратегія збереження біологічного та ландшафтного різноманіття. Закон України «Про загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі Україна на 2000–2015 роки». Закон України «Про екологічну мережу України». Структурні елементи екомережі. Проектована екологічна мережа України. Транскордонні (міждержавні) природоохоронні території: передумови створення, значення, існуючі та проєктовані міждержавні природоохоронні території України. Водноболотні угіддя міжнародного значення: Конвенція про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення головним чином як середовище існування водоплавних птахів, критерії міжнародного значення водноболотного угіддя, водно-болотні угіддя міждержавного значення України.</p>	2
2.3. Природоохоронні об'єкти міждержавної та міжнародної охорони.	2
Разом за змістовий модуль 2	6
Змістовий модуль 3 .Класифікація і характеристика об'єктів природно-заповідного фонду	
<p>3.1. Класифікація природоохоронних територій України. Категорії природно-заповідного фонду України: біосферні і природні заповідники Класифікація територій та об'єктів природно-заповідного фонду України. Біосферні заповідники: всесвітня мережа біосферних резерватів; законодавчі засади створення та функціонування; характеристика біосферних заповідників України. Природні заповідники: історія створення природних заповідників, законодавчі засади створення та функціонування, особливості функціонування; характеристика природних заповідників України.</p>	2

1	2
<p>3.2. Категорії природно-заповідного фонду України: національні природні парки і регіональні ландшафтні парки України та світу. Національні природні парки: національні парки світу, історія створення національних парків і України, законодавчі засади створення і функціонування, національні природні парки України. Регіональні ландшафтні парки: європейський та український досвід, законодавчі засади створення та функціонування, особливості функціонування, мережа регіональних ландшафтних парків в Україні.</p>	2
<p>3.3. Категорії природно-заповідного фонду України: заказники, пам'ятки природи та заповідні урочища. Заказники: Історія розвитку заказників в Україні, законодавчі засади створення та функціонування, класифікація заказників, режим типів заказників. Пам'ятки природи: історична довідка, законодавчі засади створення та функціонування, класифікація пам'яток природи. Заповідні урочища: поняття заповідного урочища, законодавчі засади створення та функціонування; заповідні урочища як особлива категорія природно-заповідного фонду.</p>	2
<p>3.4. Природно-заповідні території та об'єкти штучного походження: ботанічні сади, дендрологічні парки, зоологічні парки і парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва. Загальна характеристика ботанічних садів, дендро- і зоопарків та парків-пам'яток садово-паркового мистецтва. України. Історія становлення і розвитку природно-заповідних об'єктів. Зонування територій, режим охорони. Менеджмент і управління природно-заповідними об'єктами.</p>	2
Разом за змістовий модуль 3	8
Змістовий модуль 4. Інституційний розвиток природно-заповідної справи	
<p>4.1. Інституційний розвиток природно-заповідної справи. Відповідальність за порушення законодавства про природно-заповідний фонд: законодавча база, адміністративна, цивільна, кримінальна відповідальність. Поліфункціональне значення природоохоронних територій. Режими збереження екосистем і нормативне їх регулювання. Менеджмент екосистем. Структура галузевого управління територіями ПЗФ. Концепція збалансованого розвитку в контексті охорони природи. Поняття про сталий розвиток.</p>	4
<p>4.2. Відповідальність за порушення законодавства про природно-заповідний фонд: законодавча база, адміністративна, цивільна, кримінальна відповідальність. Еколого-правова сфера розвитку. Законодавче забезпечення. Екологічні правопорушення. Еколого-економічна сфера розвитку. Фінансово-економічний механізм функціонування територій ПЗФ. Адміністративна, цивільна і дисциплінарна відповідальність за порушення природоохоронного законодавства.</p>	2

1	2
4.3. Природно-заповідний фонд Київщини: структура, кількісні та якісні показники; види рослин і тварин Червоної книги на Київщині, проблеми та перспективи. Основні географічні та економічні характеристики області. Місце природно-заповідного фонду Київської області в природно-заповідному фонді України, структура. Види рослин і тварин Київської області, віднесені до Червоної книги України та охороняються у Київській області. Перспективи розвитку заповідної справи області. Національні природні і регіональні ландшафтні парки Київської області.	2
Разом за змістовий модуль 4	8
Усього	28

Теоретичний курс викладання навчального матеріалу супроводжується візуальним поясненням та дискусійним обговоренням проблемних питань, ілюстрацією обговорюваних питань численними прикладами з повсякденного життя. Лекційний матеріал для кращого сприйняття візуалізовано у презентації. Також практикується у теоретичному курсі використання коротких відеороликів (5–10 хв.) про об'єкти ПЗФ. Для забезпечення теоретичного курсу всі лекції і презентації представлені на платформі Moodle та у навчальному посібнику¹⁴.

2. Досвід практичної підготовки

Створення умов для розвитку професійних і особистісних якостей здобувачів, затребуваних а ринку праці є першочерговим завданням у вищій школі. Тому в межах курсу «Природно-заповідної справи» здобувачі вищої освіти повинні отримувати комплексну професійну підготовку з питань охорони і збереження біорізноманіття, природо-ощадливого ведення господарства у лісах різного функціонального призначення, реконструкції та реставрації садово-паркових об'єктів заповідного статусу¹⁵.

¹⁴ Ішук Л. П., Ішук Г. П. Природно-заповідна справа : навчальний посібник. Біла Церква, 2023. 250 с.

¹⁵ Ішук Л. П., Ішук Г. П. З досвіду практичної підготовки фахівців лісового і садово-паркового господарства. *Колесниковські читання* : збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції присвячена пам'яті професора О. І. Колесникова (м. Харків, 16–17 жовтня 2018 р.). Харків, 2018. С. 128–131.

Питання формування практичних навичок піднімають у свої роботах О. В. Полупан, С. В. Виговська¹⁶, О. Ю. Нікітіна¹⁷, Г. Козій¹⁸. Всі автори сходяться на думці, що практичні уміння є визначальними для професійної підготовки майбутніх фахівців лісового і садово-паркового господарства, а їх формування відбувається переважно під час дидактично й методично грамотно організованих і проведених практичних занять, навчальних і виробничих практик. Досвід проведення таких занять з квітникарства у Ботанічному саду (колишній біостаніонар) Білоцерківського НАУ¹⁹ та у виробничих підрозділах Державного дендрологічного парку «Олександрія» і НДП «Софіївка»²⁰ представлений у роботах Л. П. Іщук²¹.

У роботах В. М. Хрика²² значна увага приділена інтегративно-модульній, проблемній, проєктній, інформаційно-комунікативній технологіям підготовки фахівців лісового господарства. Він обґрунтував модель професійної підготовки майбутніх лісівників, яка складається з трьох блоків – ціле-методологічного, змістово-організаційного і результативно-критеріального²³.

¹⁶ Полупан О. В., Виговська С. В. Формування практичних умінь майбутніх фахівців садово-паркового господарства у процесі професійної підготовки. URL: <http://www.sworld.education/conference/year-conference-sw/the-content-of-conferences/archives-of-individual-conferences/oct-2016>

¹⁷ Нікітіна О. Ю. Загальнонавчальні уміння й навички у навчальних програмах загальноосвітніх шкіл 70–80-х рр. ХХ ст. *Наукові записи* : збірник наукових праць. Кіровоград, 2012, Вип. 112. С. 260–266.

¹⁸ Козій Г. Теоретико-методичні аспекти формування дослідницьких умінь студентів вищих аграрних навчальних закладів I-II рівнів акредитації. *Вісник Прикарпатського університету. Педагогіка*. 2011, Вип. XL. Ч. 3. С. 103–106.

¹⁹ Іщук Л. П. Колекція багаторічних трав'янистих квітниково-декоративних рослин біостаніонару Білоцерківського національного аграрного університету. *Відновлення порушених природних екосистем* : збірник матеріалів IV міжнародної наукової конференції (м. Донецьк, 18–21 жовтня 2011 р.). Донецьк, 2011. С. 158–160.

²⁰ Іщук Л. П. З досвіду проведення практичних занять з «Квітникарства» на виробництві. *Сучасні проблеми ведення сільського господарства та підготовки фахівців аграрного профілю* : збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (м. Біла Церква, 15 лютого 2018 р.). Біла Церква, 2018. С. 36–37.

²¹ Іщук Л. П. До питання викладання дисципліни «Квітникарство» у вищій школі. *Старовинні парки і ботанічні сади – наукові центри збереження біорізноманіття рослин та охорони історико-культурної спадщини* : збірник матеріалів міжнародної наукової конференції присвяченої 115-річчю з Дня заснування Національного дендрологічного парку «Софіївка» НАН України (м. Умань, 5–7 жовтня, 2011 р.). Умань : Видавець «Сочинський», 2011. С. 279–281

²² Хрик В. М. Інноваційні технології підготовки фахівців лісового господарства. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2021. № 9 (113). С. 200–214.

²³ Хрик В. М. Модель професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2022. № 1 (115). С. 125–137.

У формуванні практичних вмінь у здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти виділяють три етапи. Перший етап відбувається на практичних заняттях, 30 % яких проводиться за межами аудиторій – у заказниках, заповідних урочищах місцевого значення, дендропарках, парках-пам'ятках садово-паркового мистецтва, ботанічних садах. Для цього на основі двосторонніх угод між університетом та зовнішніми стейкхолдерами створюються філіали кафедр у лісових господарствах, парках, ботанічних садах. Також створюють власні бази для практичної підготовки – навчально-дослідні лісові господарства БНАУ (урочище Кошик) та УНУС (урочище Білогрудівський ліс) та ботанічний сад БНАУ місцевого значення. Для проведення практичних занять з курсу «Природно-заповідної справи» розроблені методичні вказівки²⁴. Тематика практичних занять представлена у таблиці 8.

Таблиця 8

Тематика практичних занять з курсу «Природно-заповідна справа»

№ з/п	Назва теми	К-ть годин
1	2	3
Змістовий модуль 1. Загальні засади функціонування заповідної справи		
1	Історія розвитку заповідної справи в Україні.	2
2	Категорії природно-заповідних територій міжнародного союзу охорони природи та природно-заповідного фонду України. Червона та зелена книги України їх категорії. Регіональні червоні списки	2
Разом за змістовий модуль 1		4
Змістовий модуль 2. Екологічна мережа як система охорони природної спадщини		
3	Формування репрезентативної екологічної мережі України.	2
4	Методика обґрунтування і створення природно-заповідних територій місцевого значення.	2
5	Складання паспорту на садово-парковий об'єкт заповідного статусу.	2
Разом за змістовий модуль 2		6
Змістовий модуль 3. Класифікація і характеристика об'єктів природно-заповідного фонду		
6	Класифікація природно-заповідного фонду.	2
7	Біосферні і природні заповідники. Мета створення, завдання, природоохоронний режим та організація.	2
8	Національні природні і регіональні ландшафтні парки України: законодавчі засади створення і особливості функціонування.	2

²⁴ Іщук Л. П. Природно-заповідна справа : методичні вказівки до виконання практичних занять та самостійної роботи здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності 206 «Садово-паркове господарство» Біла Церква, 2021.88 с.

Закінчення таблиці 8

1	2	3
9	Штучно створені природно-заповідні території та об'єкти: ботанічні сади і парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва.	2
10	Штучно створені природно-заповідні території та об'єкти: дендрологічні парки і зоологічні парки.	2
Разом за змістовий модуль 3		10
<i>Змістовий модуль 4. Інституційний розвиток природно-заповідної справи</i>		
11	Порядок здійснення державного контролю за дотриманням заповідного режиму на територіях та об'єктах ПЗФ України.	2
12	Обчислювання розміру відшкодування шкоди, заподіяної порушенням природоохоронного законодавства в межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду України.	2
13	Визначення розмірів компенсації за добування (збирання) та шкоду, заподіяну видам тварин і рослин, занесених до Червоної книги України	2
14	Природно-заповідний фонд Київщини	2
Разом за змістовий модуль 4		8
Всього		28

У Білоцерківському НАУ та Уманському НУС діє практика проведення окремих виїзних занять з декількох дисциплін впродовж одного дня на базі одного або кількох об'єктів. Такі заняття ми практикували з природно-заповідної справи, квітникарства, біотехнології, гідротехнічних споруд садів і парків у Національному дендрологічному парку «Софіївка» НАН України (рис. 1–2), Державному дендрологічному парку «Олександрія» НАНУ (рис. 3–4), Національному ботанічному саду ім. М. М. Гришка НАНУ (рис. 5–6), у ботанічному саду ім. акад. О. В. Фоміна КНУ ім. Тараса Шевченка (рис. 7). До проведення виїзних практичних занять долучаються провідні наукові співробітники ботанічних садів та дендрологічних парків, інженери лісового господарства. Часто заняття проводяться на базі колекцій рослин ботанічних садів в дендропарків, які занесені до Національного надбання України і охороняються на законодавчому рівні.

Впродовж одного дня в межах практичних занять з природно-заповідної справи, ландшафтної архітектури та біології лісових птахів і звірів здобувачі вищої освіти відвідували сучасний парк «Острів Сакури», біопарк «Золотий фазан» (рис. 8) та «Буцький каньйон» (рис. 9).

Започаткований досвід обміну думками у атмосфері неформального спілкування між студентами під час виїзних практичних занять. Так, студенти БНАУ побували в оранжереях Уманського НУС, які побудовані засновником НДП «Софіївка» НАНУ С. Щ. Потоцьким понад 200 років тому (рис. 10).



Рис. 1. Практичні заняття на базі НДП «Софіївка» НАНУ. Ознайомлення з рідкісними видами трав'янистих рослин у на колекційній ділянці



Рис. 2. Практичне заняття у лабораторії мікроклонального розмноження НДП «Софіївка» НАНУ. Розмноження рідкісних рослин у культурі “in vitro”



Рис. 3. Практичні заняття на базі коніферетуму Державного дендрологічного парку «Олександрія» НАНУ



Рис. 4. Практичне заняття в урочищі «Голондерня» Державного дендрологічного парку «Олександрія» НАНУ. Проведення таксаційного опису насаджень



Рис. 5 Практичне заняття з вивчення асортименту орхідей у орхідарії оранжерейного комплексу НБС ім. М. М. Гришка НАНУ



Рис. 6. Практичне заняття у субтропічній оранжерей НБС ім. М. М. Гришка НАНУ, під час квітання азалій та камелій. Оцінка рясності квітання азалії німецького сорту 'Mutter'



Рис. 7. Практичне заняття у водній оранжерії Ботанічного саду ім. акад. О. В. Фоміна КНУ ім. Тараса Шевченка. Ознайомлення з принципом живлення *Drosera rotundifolia* L. – регіонально рідкісного виду Київщини



Рис. 8. Практичне заняття у біопарку «Золотий фазан» Ставищанської громади. Ознайомлення з видовим складом тварин, зонуванням території та облаштуванням вольєрів



Рис. 9. Практичне заняття у Буцькому каньйоні – комплексній пам'ятці природи. Огляд водопаду Вир



Рис. 10. Практичне заняття в тропічній оранжереї Уманського НУС для студентів з Білоцерківського НАУ

Практичні заняття проводяться у вигляді семінарів-практикумів з виконанням ситуаційних та розрахункових завдань – індивідуальних та в групах, лабораторних досліджень, конференцій, ділових та рольових ігор.

У курсі «Природно-заповідна справа» у Білоцерківському НАУ та Уманському НУС не передбачено курсового проєкту, проте освітні програми передбачають комплексну курсову роботу з лісівництва та лісової селекції та О П 205 «Лісове господарство» та ландшафтної архітектури і садово-паркового будівництва на О П 206 «Садово-паркове господарство». Виконувати ці курсові роботи здобувачі можуть і на базі установ та об'єктів природно-заповідного фонду України.

Другий етап формування практичних навичок здійснюється під час виконання індивідуальних дослідних завдань та самостійної роботи здобувачів вищої освіти. Тут вони набувають навичок з виявлення та інвентаризації вікових дерев, що підлягають охороні, розробляють режими охорони та охоронні зони для запроєктованих під охорону об'єктів, обґрунтовують проєкти зі створення нових заповідних територій та об'єктів місцевого значення.

На даний час здобувачі вищої освіти залучаються до досліджень викладачів у рамках фундаментальних тем «Теоретичні основи моніторингу, таксації та інвентаризації багаторічних насаджень в історичних парках України» (№ Д Р 0112U002030), «Теоретичні та практичні засади формування і утримання монокультурних та тематичних садів» (№ Д Р 0114U000064), «Біологічні та технологічні особливості вирощування садивного матеріалу деревних рослин придатних до поширення у Правобережному Лісостепу України» (№ Д Р 0115U002090) та ініціативної тематики: «Теоретичне обґрунтування, вивчення, збереження природної і культурної флори для використання в облаштуванні ландшафтів і в озелененні міст та сіл Лісостепу України» (№ Д Р 0109U008257) та госпрозрахункової теми «Оцінка стану насаджень та проєктні пропозиції щодо реконструкції парку-пам'ятки місцевого значення Томилівський» у Томилівському лісництві. За результатами досліджень професорсько-викладацький склад кафедр і здобувачі виступають на конференціях та публікують наукові тези й статті. Зокрема, було проаналізовано перспективи вирощування в культурі аркто-монтанних видів роду *Salix* L²⁵, питання охорони представників родини *Salicaceae* Mirb²⁶, виділено

²⁵ Ішук Л. П. Асортимент, особливості культури та перспективи використання аркто-монтанних видів роду *Salix* L. *Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України* : збірник науково-технічних праць. Львів : НЛТУУ. 2014. Вип. 24.4. С. 28–35.

²⁶ Ішук Л. П. Родина *Salicaceae* Mirbel: біологія, адаптаційний потенціал, охорона та використання в Україні : дис. ... докт. біол. наук: 03.00.05. Київ, 2019. 585 с.

вікові дерева роду *Populus* L. у парку «Олександрія» НАНУ²⁷, встановлено практичну цінність колекції декоративних рослин закритого ґрунту БНАУ²⁸. У рамках досліджень проведено оцінку стану насаджень Леськівського парку²⁹, розглянуто проблеми збереження маєтку Даховських³⁰ і Синицького парку³¹ на Черкащині. Всі ці дослідження впроваджуються в освітній процес на лекційних і практичних заняттях.

Викладачами і здобувачами Уманського НУС були проводили дослідження з аналізу приміських лісів м. Умані³², лісівничо-таксаційного³³ і санітарного стану³⁴ парку Подоського на Черкащині, історичні аспекти формування насаджень³⁵ та структура лісопаркових

²⁷ Іщук Л. П. До проблеми збереження вікових тополь. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія «Лісівництво та декоративне садівництво»* / редкол. : С. М. Ніколасенко (відп. ред.) та ін. 2015. Вип. 229. С. 250–259.

²⁸ Іщук Л. П. Оранжерея Білоцерківського НАУ як база для підготовки фахівців садово-паркового господарства. *Journal of native and alien plant studies*. 2022. Вип. 18. С. 44–58. DOI:10.37555/2707-3114.18.2022.269944

²⁹ Косенко І. С., Іщук Л. П., Білик О. В., Вегера Л. В. Сучасний стан деревних насаджень Леськівського парку на Черкащині. *Будівництво і реконструкція ботанічних садів і дендропарків в Україні* : збірник матеріалів наукової конференції. (м. Сімферополь, 20–22 травня 2006 р.). Сімферополь : Таврійський Національний університет, 2006. С. 61–64.

³⁰ Косенко І. С., Іщук Л. П., Білик О. В., Вегера Л. В. Історія будівництва, сучасний стан і проблеми збереження маєтку Даховських на Черкащині. *Старовинні парки і ботанічні сади – наукові центри збереження біорізноманіття та охорона історико-культурної спадщини* : збірник матеріалів Міжнародної наукової конференції. Київ : Академперіодика, 2006. С. 99–102.

³¹ Вегера Л. В., Білик О. В., Іщук Л. П. Історична довідка, сучасний стан та проблеми збереження Синицького дендропарку на Черкащині. *Старовинні парки і ботанічні сади: проблеми та перспективи функціонування* : збірник матеріалів III Міжнародної наукової конференції присвяченої 215-річчю парку «Олександрія» (м. Біла Церква, 29 вересня – 3 жовтня 2008 р.) Біла Церква, 2008. С. 34–37.

³² Іщук Г. П. Ліси приміської зони м. Умані. Перспективи розвитку лісового та садово-паркового господарства : збірник тез наукової конференції (м. Умань, 15–16 квітня 2010 р.). Редкол.: А. Ф. Головчук (відп. ред.) та ін. Умань, 2010. С. 55–56.

³³ Іщук Г. П., Клапоух О. В. Лісівничо-таксаційна характеристика та санітарний стан насаджень парку Подоського. *Перспективи розвитку лісового та садово-паркового господарства* : матеріали наукової конференції / редкол.: О. О. Непочатенко (відп. ред.) та ін. Умань, 2014. С. 121–125.

³⁴ Іщук Г. П. Санітарное состояние насаждений парка «Подоського» в городе Монастырище Черкасской области. *Проблемы природоохранной организации ландшафтов* : сборник материалов междунауч.-практ. конф. (Новочеркасск, 25–26 апреля 2016 г.) / ред. кол.: Н. А. Иванова (отв. ред.) [и др.]. Новочеркасск, 2016. С. 155–159.

³⁵ Іщук Г. П. Історичні аспекти формування насаджень Немирівського парку. *Актуальні питання сучасної аграрної науки* : збірник матеріалів III Міжнародної науково-практичної конференції (м. Умань, 18–19 квітня 2015 р.) / редкол.: О. О. Непочатенко (відп. ред.) та ін. Умань.: ВПЦ : «Візаві», 2015. С. 141–142.

ландшафтів³⁶ Немирівського парку на Вінниччині, проаналізовано ріст водоохоронних насаджень НПП «Синеvir»³⁷, фенологічні спостереження за північноамериканськими видами роду *Juglans L.*³⁸.

Третій етап завершення формування практичних навичок проходить на виробництві – під час проведення виробничої практики. Університети співпрацюють з широкою мережею баз практик державної і приватної форми власності. Базами практики є система державних підприємств лісових господарств та агролісництв у Черкаській, Київській, Житомирській, Кіровоградській, Вінницькій та Одеській областях, а також Національний дендрологічний парк «Софіївка» НАНУ, Державний дендрологічний парк «Олександрія» НАНУ, Національний ботанічний сад ім. М. М. Гришка НАНУ, Ботанічний сад ім. акад. О. В. Фоміна Київського національного університету ім. Тараса Шевченка, Канівський природний заповідник тощо. По закінченню виробничої практики здобувачі вищої освіти отримують запрошення на роботу і працевлаштовуються в цих установах та організаціях.

В установах-базах практики здобувачі вищої освіти під керівництвом професорсько-викладацького складу кафедр і наукових співробітників установ проводять наукові дослідження в рамках написання кваліфікаційних робіт. У 2021 р. під керівництвом професора Л. П. Ішук здобувачка вищої освіти В. Р. Скрипак у II турі конкурсу студентських наукових робіт з спеціальності 206 «Садово-паркове господарство» за наукову роботу «Аналіз таксономічного складу і просторової структури сирингарію Державного дендрологічного парку «Олександрія» НАН України та шляхи його оптимізації»³⁹ отримала диплом II ступеня.

³⁶ Ішук Г. П., Пшетьок Б. Ю. Структура лісопаркових ландшафтів та рекреаційна оцінка земельних ділянок Немирівського парку. *Актуальні питання сучасної аграрної науки* : збірник матеріалів III Міжнародної науково-практичної конференції (м. Умань, 18–19 квітня 2015 р.). [Редкол.: О. О. Непочатенко (відп. ред.) та ін.]. Умань : ВПЦ : «Візаві», 2015. С. 139–140.

³⁷ Ішук Л. П., Ішук Г. П. Аналіз росту водоохоронних насаджень у національному природному парку «Синеvir». *Перспективи розвитку лісового та садово-паркового господарства* : збірник матер. наук.-практ. конф. (м. Умань, 15–16 червня 2016р.) / відп. ред. О. О. Непочатенко. Умань, 2016. С. 128–132.

³⁸ Ишук Г. П. Ритмы развития некоторых североамериканских видов рода *Juglans L.* в садах и парках Украины. *Ботанические сады в современном мире: теоретические и прикладные исследования* : материалы Всерос. науч. конф. с между. участием, посвящённой 80-летию со дня рождения академика Л. А. Андреева (Москва, 5–7 июля 2011 г.). Москва : Товарищество научных изданий КМК, 2011. С. 211–217.

³⁹ Скрипак В. Р. Досвід створення сирингарію у Державному дендрологічному парку «Олександрія». *Інноваційні технології в агрономії, землеустрої, лісовому та садово-парковому господарстві* : збірники матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції студентів, (м. Біла Церква, 15 квітня 2020 р.). Біла Церква: Білоцерківський НАУ. С. 88–90.

Поточний контроль з дисципліни «Природно-заповідна справа» включає тематичне оцінювання та модульний контроль. Тематичне оцінювання аудиторної та самостійної роботи студентів здійснюється на основі отриманих ними поточних оцінок за усні та письмові відповіді з предмету, самостійні, практичні та контрольні роботи. Поточний контроль за виконанням ІНДЗ здійснюється відповідно до графіку виконання завдання. Модульний контроль проводиться у формі комп'ютерного тестування. Кількість отриманих балів з кожного виду навчальних робіт за різними формами поточного контролю виставляється студентам у журнал академічної групи та електронному журналі після кожного контрольного заходу.

Підсумковий контроль навчальної діяльності здобувачів здійснюється у формі заліку на О П 205 «Лісове господарство» та іспиту на ОП «206» «Садово-паркове господарство».

ВИСНОВКИ

Курс «Природно-заповідної справи» актуальний і динамічний, розширює кругозір, актуалізує і пропагує внутрішній туризм в Україні. Під час вивчення курсу здобувачі вищої освіти завжди мають змогу долучитися до розширення існуючих, резервування та проголошення нових територій і об'єктів природно-заповідними. А набуті впродовж вивчення курсу фахові компетентності і практичні результати навчання дозволяють успішно працевлаштовуватися на об'єктах природно-заповідного фонду.

Розвиток і вдосконалення практичних вмій і навичок у майбутніх фахівців лісового і садово-паркового господарства відбувається поетапно під час проведення практичних занять в аудиторіях і лабораторіях, під час навчальних і виробничих практик, виконання індивідуальних дослідних завдань, написання курсових і дипломних проєктів і має бути тісно пов'язаний з виробничими структурами – лісництвами, розсадниками, парками, заповідниками, садовими центрами, підприємствами зеленого будівництва різних форм власності. Заклади вищої освіти систематично практикують залучення зовнішніх стейкхолдерів, в тому числі із установ природно-заповідного фонду, до вдосконалення і перегляду освітніх програм та проведення лекцій і практичних занять.

Важливою складовою підготовки висококваліфікованих фахівців є проведення практичних занять безпосередньо на територіях і об'єктах природно-заповідного фонду, де здобувачі можуть побачити і проаналізувати режими охорони територій, охоронні зони та способи поєднання режиму охорони з рекреаційною діяльністю установ.

Біорізноманіття наших заповідних територій дозволяє проводити індивідуальну науково-пошукову і науково-дослідну роботу, яку здобувачі оформляють у вигляді індивідуальних дослідних завдань, курсових та дипломних проєктів і публікацій у наукових виданнях.

АНОТАЦІЯ

Індустріалізація виробництва та урбанізація загострили проблеми охорони і збереження біорізноманіття, що ставить у пріоритет підготовку фахівців за О П 205 «Лісове господарство і О П 206 «Садово-паркове господарство». Досвід викладання курсу «Природно-заповідної справи» дозволяє сформулювати у здобувачів фахові компетентності та практичні результати навчання, які забезпечують збереження існуючих та резервування і проголошення заповідними нових територій і об'єктів. Основна увага під час вивчення курсу приділяється практичній підготовці, яка проходить у три етапи. Перший етап – практичні заняття, 30 % яких відбувається безпосередньо в установах ПЗФ. Другий етап – виконання самостійної роботи та індивідуальних дослідних завдань. Третій етап – проходження виробничої практики в установах ПЗФ. Результати проведених досліджень здобувачі презентують у вигляді звітів з практики, курсових і дипломних проєктів та публікацій у наукових виданнях.

Література

1. Андронов В. А., Варивода Є. О., Тітенко Г. В. Заповідна справа: навч. посіб. Харків: НУЦЗУ, 2013. 204 с.

2. Біорізноманіття. URL.: <https://necu.org.ua/bioriznomanittya/>

3. Вегера Л. В., Білик О. В., Іщук Л. П. Історична довідка, сучасний стан та проблеми збереження Синицького дендропарку на Черкащині // Старовинні парки і ботанічні сади: проблеми та перспективи функціонування: збірник матеріалів III Міжнародної наукової конференції присвяченої 215-річчю парку «Олександрія». (м. Біла Церква, 29 вересня – 3 жовтня 2008 р.) Біла Церква, 2008. С. 34–37.

4. Інформаційно-аналітичні матеріали підготовлені Департаментом заповідної справи Мінекоенерго України на основі звітів місцевих органів влади. URL: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjQsrWlloLwAhUli8MKHZ4WBmEQFjAAegQIAxAD&url=https%3A%2F%2Fmepr.gov.ua%2Ffiles%2Fimages%2Fnews_2020%2F18052020%2F%25D0%2586%25D0%2590%25D0%2594-%25D1%2581%25D1%2582%25D0%25B0%25D0%25BD-2019-FINAL2.docx&usq=AOvVaw0hv60Cp5AljG3RtC7SwE5h

5. Іщук Г. П. Історичні аспекти формування насаджень Немирівського парку. *Актуальні питання сучасної аграрної науки* : збірник матеріалів III Міжнародної науково-практичної конференції (м. Умань, 18–19 квітня 2015 р.) / редкол.: О. О. Непочатенко (відп. ред.) та ін. Умань : ВПЦ : «Візаві», 2015. С. 141–142.

6. Іщук Г. П. Ліси приміської зони м. Умані. *Перспективи розвитку лісового та садово-паркового господарства* : збірник тез наукової

конференції (Умань, 15–16 квітня 2010 р.) / редкол.: А. Ф. Головчук (відп. ред.) та ін. Умань, 2010. С. 55–56.

7. Ищук Г. П. Ритмы развития некоторых североамериканских видов рода *Juglans* L. в садах и парках Украины. *Ботанические сады в современном мире: теоретические и прикладные исследования* : сборник материалов Всерос. науч. конф. с между. участиями, посвящённой 80-летию со дня рождения академика Л. А. Андреева (Москва, 5–7 июля 2011 г.). Москва : Товарищество научных изданий КМК, 2011. С. 211–217.

8. Ищук Г. П. Санитарное состояние насаждений парка «Подоського» в городе Монастырище Черкасской области. *Проблемы природоохранной организации ландшафтов* : сборник материалов между. науч.-практ. конф. (Новочеркасск, 25–26 апреля 2016 г.) / ред. кол.: Н. А. Иванова (отв. ред.) и др. Новочеркасск, 2016. С. 155–159.

9. Ищук Г. П., Клапоух О. В. Лісівничо-таксаційна характеристика та санітарний стан насаджень парку Подоського. *Перспективи розвитку лісового та садово-паркового господарства* : збірник матеріалів наукової конференції / редкол.: О. О. Непочатенко (відп. ред.) та ін. Умань, 2014. С. 121–125.

10. Ищук Г. П., Пшетюк Б. Ю. Структура лісопаркових ландшафтів та рекреаційна оцінка земельних ділянок Немирівського парку. *Актуальні питання сучасної аграрної науки* : збірник матеріалів III Міжнародної науково-практичної конференції (м. Умань, 18–19 квітня 2015 р.). редкол.: О. О. Непочатенко (відп. ред.) та ін. Умань : ВПЦ : «Візаві», 2015. С. 139–140.

11. Ищук Л. П. Ассортимент, особливості культури та перспективи використання аркто-монтанних видів роду *Salix* L. *Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України* : збірник науково-технічних праць. Львів : НЛТУУ, 2014. Вип. 24.4. С. 28–35.

12. Ищук Л. П. З досвіду проведення практичних занять з «Квітникарства» на виробництві. *Сучасні проблеми ведення сільського господарства та підготовки фахівців аграрного профілю* : збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Біла Церква, 15 лютого 2018 р). Біла Церква, 2018. С. 36–37.

13. Ищук Л. П. До питання викладання дисципліни «Квітникарство» у вищій школі. *Старовинні парки і ботанічні сади – наукові центри збереження біорізноманіття рослин та охорони історико-культурної спадщини* : збірник матеріалів міжнародної наукової конференції присвяченої 115-річчю з Дня заснування Національного дендрологічного парку «Софіївка» НАН України (Умань, 5–7 жовтня, 2011 р.). Умань : Видавець «Сочінський», 2011. С. 279–281.

14. Іщук Л. П. До проблем викладання дисциплін садово-паркового циклу, що вивчають квіткові рослини відкритого і закритого ґрунту у вищій школі. *Актуальні проблеми озеленення населених місць: освіта, наука, виробництво, мистецтво формування ландшафту* : збірник матеріалів IV Міжнародної науково-практичної конференції (м. Біла Церква, 14–16 травня, 2020 р.). Біла Церква : Білоцерківський НАУ. 2020. С. 70–73.
15. Іщук Л. П. До проблеми збереження вікових тополь. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія «Лісівництво та декоративне садівництво»* / редкол.: С. М. Ніколаєнко (відп. ред.) та ін. 2015. Вип. 229. С. 250–259.
16. Іщук Л. П. Колекція багаторічних трав'янистих квітничково-декоративних рослин біостаціонару Білоцерківського національного аграрного університету. *Відновлення порушених природних екосистем* : збірник матеріалів IV міжнародної наукової конференції (м. Донецьк, 18–21 жовтня 2011 р.). Донецьк, 2011. С. 158–160.
17. Іщук Л. П. Оранжерея Білоцерківського НАУ як база для підготовки фахівців садово-паркового господарства. *Journal of native and alien plant studies*. 2022. Вип. 18. С. 44–58. DOI:10.37555/2707-3114.18.2022.269944
18. Іщук Л. П. Природно-заповідна справа: методичні вказівки до виконання практичних занять та самостійної роботи здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності 206 «Садово-паркове господарство» Біла Церква, 2021. 88 с.
19. Іщук Л. П. Родина *Salicaceae* Mirbel: біологія, адаптаційний потенціал, охорона та використання в Україні : дис. ... докт. біол. наук : 03.00.05. Київ, 2019. 585 с.
20. Іщук Л. П. Из опыта преподавания дисциплины «Природно-заповедное дело» в Белоцерковском НАУ. *Биоразнообразие и рациональное использование природных ресурсов* : сбник докладов V Всероссийской заочной научно-практической конференции с международным участием, 25 марта 2017 г., г. Махачкала. Махачкала : ДГПУ, Планета-Д, 2017. С. 126–129.
21. Іщук Л. П., Іщук Г. П. Аналіз росту водоохоронних насаджень у національному природному парку «Синевир». *Перспективи розвитку лісового та садово-паркового господарства* : збірник матер. наук.-практ. конф. (Умань, 15–16 червня 2016 р.) / від. ред. О. О. Непочатенко. Умань, 2016. С. 128–132.
22. Іщук Л. П., Іщук Г. П. З досвіду практичної підготовки фахівців лісового і садово-паркового господарства. *Колесниковські читання* : збірник матеріалів Всеукраїнська науково-практичної конференції присвя-

ченої пам'яті професора О.І. Колесникова (м. Харків, 16–17 жовтня 2018 р.). Харків, 2018. С. 128–131.

23. Ішук Л. П., Ішук Г. П. Природно-заповідна справа : навчальний посібник. Біла Церква, 2023. 250 с.

24. Козій Г. Теоретико-методичні аспекти формування дослідницьких умінь студентів вищих аграрних навчальних закладів I–II рівнів акредитації. *Вісник Прикарпатського університету. Серія: Педагогіка*. 2011, Вип. XL. Ч.3. С. 103–106.

25. Косенко І. С., Ішук Л. П., Білик О. В., Вегера Л. В. Історія будівництва, сучасний стан і проблеми збереження маєтку Даховських на Черкащині. *Старовинні парки і ботанічні сади – наукові центри збереження біорізноманіття та охорона історико-культурної спадщини* : збірник матеріалів Міжнародної наукової конференції. Київ : Академперіодика, 2006. С. 99–102.

26. Косенко І. С., Ішук Л. П., Білик О. В., Вегера Л. В. Сучасний стан деревних насаджень Леськівського парку на Черкащині. *Будівництво і реконструкція ботанічних садів і дендропарків в Україні: збірник матеріалів наукової конференції* (Сімферополь, 20–22 травня 2006 р.). Сімферополь : Таврійський Національний університет, 2006. С. 61–64.

27. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів. URL: <https://mepr.gov.ua/news/39680.html>

28. Нікітіна О. Ю. Загальнонавчальні уміння й навички у навчальних програмах загальноосвітніх шкіл 70–80-х рр. XX ст. *Наукові записи. Збірник наукових праць*. Кіровоград, 2012, Вип. 112. С. 260–266.

29. Полупан О. В., Виговська С. В. Формування практичних умінь майбутніх фахівців садово-паркового господарства у процесі професійної підготовки URL: <http://www.sworld.education/conference/year-conference-sw/the-content-of-conferences/archives-of-individual-conferences/oct-2016>

30. Про вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII. Дата оновлення 27.10.2022 URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> (дата звернення 12.12.2022)

31. Про затвердження Національної рамки кваліфікацій : Постанова Кабінету Міністрів від 12.06.20219. № 509. Дата оновлення 02.07.2020. URL: <http://search.ligazakon.ua/> (дата звернення 10.12.2022)

32. Про освіту : Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII. Дата оновлення 19.06.2022 URL: <http://osvita.ua/legislation/law/2231/> (дата звернення 12.12.2022)

33. Скрипак В. Р. Досвід створення сирингарію у Державному дендрологічному парку «Олександрія». *Інноваційні технології в агрономії, землеустрої, лісовому та садово-парковому господарстві* :

збірники матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції студентів (Біла Церква, 15 квітня 2020 р.). Біла Церква : Білоцерківський НАУ. С. 88–90.

34. Стандарт вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня освіти ступеня вищої освіти – бакалавр, галузі знань – 20 Аграрні науки та продовольство спеціальності – 205 Лісове господарство Затверджено та введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 05.12.2018 р. № 1242. URL: https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/standarty/205-lisove-gospodarstvo-b_reduce_.pdf

35. Стандарт вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня освіти ступеня вищої освіти – бакалавр, галузі знань – 20 Аграрні науки та продовольство спеціальності – 206 Садово-паркове господарство Затверджено та введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 24.04.2019 р. № 559. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/04/25/206-sadovo-parkove-gospodarstvo-bakalavr.pdf>

36. Хрик В. М. Інноваційні технології підготовки фахівців лісового господарства. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2021. № 9 (113). С. 200–214.

37. Хрик В. М. Модель професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2022. № 1 (115). С. 125–137.

38. Ishchuk L. P., Kurka S. S., Ischuk G. P. From the experience of training specialists of forestry and landscape gardening. *Professional competency of modern specialist: means of formation, development and improvement* : monograph. Warsaw : BMT Eridia Sp .z o.o., 2018, P. 285–302.

Information about the authors:

Ishchuk Liubov Petrivna,

Doctor of Biological Sciences,

Professor at the Department of Forestry

Bila Tserkva National Agrarian University

8/1, Soborna square, Bila Tserkva, Kyiv region, 09111, Ukraine

Ishchuk Halyna Petrivna,

Candidate of Agricultural Sciences,

Associate Professor at the Department of Forestry

Uman National University of Horticulture;

1, Institutska str., Uman, Cherkasy region, 20305, Ukraine