



СИЛАБУС

Волинський національний університет імені Лесі України

Факультет біології та лісового господарства

Кафедра лісового і садово-паркового господарства

Комплексна навчальна практика: Дендрологія, лісознавство, механізація лісгосподарських робіт.

Коротка характеристика: нормативна; 2 курс 4 семестр; 4 кредити ЄКТС; 120 год.; форма контролю – залік.

Терміни практики: 4 тижні.

Викладачі: [Войтюк Василь Петрович](#), кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри лісового і садово-паркового господарства

Електронна пошта: Voytyuk.Vasyl@vnu.edu.ua

[Шепелюк Марія Олександрівна](#), кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри лісового і садово-паркового господарства

Електронна пошта: Shepeliuk.Mariia@vnu.edu.ua

[Гетьманчук Анатолій Іванович](#), кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри лісового і садово-паркового господарства

Електронна пошта: Hetmanchuk.Anatolii@vnu.edu.ua

2. КОМПЕТЕНТНОСТІ

Після якісного проходження практики студенти опанують такі компетентності, як:

ЗК 7. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.

ЗК 8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

ЗК 11. Навички здійснення безпечної діяльності.

ФК 1. Здатність застосовувати знання і уміння лісівничої науки й практичний досвід ведення лісового господарства.

ФК 2. Здатність проводити лісівничі вимірювання та дослідження.

ФК 4. Здатність аналізувати стан дерев, лісостанів, особливості їх росту і розвитку на основі вивчення дослідних даних, літературних джерел та нормативно-довідкових матеріалів.

ФК 6. Здатність вибрати типове обладнання та інструменти для вирішення сформульованого завдання, а також оцінити економічну ефективність його виконання.

В сукупності з іншими фаховими освітніми компонентами це дозволить досягти наступних програмних результатів:

ПРН 5. Розуміти і застосовувати особливості процесів росту і розвитку лісових насаджень, теорії та принципи ведення лісового і мисливського господарства для вирішення завдань професійної діяльності.

ПРН 6. Здійснювати підбір і використання необхідного обладнання, інструментів для організації виробничого процесу з урахуванням екологічних, технічних та технологічних можливостей.

ПРН 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.

ПРН 8. Проектувати та організовувати ведення лісового та мисливського господарства відповідно до встановлених вимог.

ПРН 9. Застосовувати лісівничі загальновідомі методи збору дослідного матеріалу та його статистичного опрацювання.

ПРН 10. Аналізувати результати досліджень лісівничо-таксаційних показників дерев, деревостанів, їх продуктивності, стану насаджень та довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази.

ПРН 11. Оцінювати значимість отриманих результатів досліджень дерев, деревостанів, насаджень, лісових масивів і стану довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази і робити аргументовані висновки.

ПРН 13. Демонструвати повагу до етичних принципів та формувати етичні засади співпраці в колективі.

ПРН 14. Виконувати чітко та якісно професійні завдання, удосконалювати технологію їх виконання та навчати інших.

ПРН 15. Впроваджувати розроблені проектні рішення у виробництво та забезпечувати ведення лісового господарства на засадах наближеного до природи лісівництва.

ПРН 16. Організувати результативні та безпечні умови праці.

ПРН 17. Чітко і зрозуміло демонструвати/доводити знання, висновки, аргументацію, рішення своєї/галузевої точки зору стосовно особливостей ведення екологічно орієнтованого лісового господарства та дотичних питань до фахівців і нефахівців.

Навички soft skills реалізуються завдяки роботі в групах, що дозволяє виявити і розвивати лідерські задатки, комунікативність, зацікавленість в роботі та націленість на результат.

3. ЕТАПИ ПРАКТИКИ

ДЕНДРОЛОГІЯ

Зміст, основні завдання, тривалість
1. Інструктажі з правил пожежної безпеки в парках і лісах та з техніки безпеки при виконанні польової практики. – 1 год.
2. Ознайомлення з деревними видами лісів (екскурсія в лісових масивах). – 9 год. Мета: Навчитись працювати з визначниками деревних та чагарникових порід та визначати види деревних порід в польових умовах. <u>Місце практики:</u> лісові масиви зеленої зони поблизу м. Луцьк. <u>Завдання:</u> <ol style="list-style-type: none">1. Екскурсія лісовими масивами.2. Самостійна робота студентів по визначенню видів лісотвірних деревних порід за допомогою визначників.3. Самостійна робота студентів по визначенню видів лісотвірних деревних порід без визначників.4. Збір гербарію пагонів та насіння чагарникових рослин.
3. Ознайомлення з чагарниковими видами лісів (екскурсія в лісових масивах). – 9 год. Мета: Навчитись працювати з визначниками деревних та чагарникових порід та визначати види чагарникових порід в польових умовах. <u>Місце практики:</u> лісові масиви зеленої зони поблизу м. Луцьк. <u>Завдання:</u> <ol style="list-style-type: none">1. Екскурсія лісовими масивами.2. Самостійна робота студентів по визначенню видів переважаючих чагарникових порід за допомогою визначників.

<p>3. Самостійна робота студентів по визначенню видів переважаючих чагарникових порід без визначників.</p> <p>4. Збір гербарію пагонів та насіння чагарникових рослин.</p>
<p>4. Ознайомлення з деревними видами насаджень населених пунктів (екскурсія в зелених насадженнях). – 9 год.</p> <p><u>Мета:</u> Навчитись визначати види деревних порід в польових умовах.</p> <p><u>Місце практики:</u> зелені та лінійні насадження м. Луцьк.</p> <p><u>Завдання:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Екскурсія по зелених насадженнях м. Луцьк. 2. Самостійна робота студентів по визначенню видів деревних порід за допомогою визначників. 3. Самостійна робота студентів по визначенню видів деревних порід без визначників. 4. Збір гербарію пагонів та насіння деревних рослин.
<p>5. Ознайомлення з чагарниковими видами насаджень населених пунктів (екскурсія в зелених насадженнях).- 9 год.</p> <p><u>Мета:</u> Навчитись визначати види чагарникових порід в польових умовах.</p> <p><u>Місце практики:</u> зелені та лінійні насадження м. Луцьк.</p> <p><u>Завдання:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Екскурсія по зелених насадженнях м. Луцьк. 2. Самостійна робота студентів по визначенню видів чагарникових порід за допомогою визначників. 3. Самостійна робота студентів по визначенню видів чагарникових порід без визначників. 4. Збір гербарію пагонів та насіння чагарникових рослин.
<p>6. Ознайомлення з дендрофлорою лісів (екскурсія в лісорозсадниках). – 6 год.</p> <p><u>Мета:</u> Навчитись працювати з визначниками деревних та чагарникових порід та визначати види садивного матеріалу деревних та чагарникових порід.</p> <p><u>Місце практики:</u> Волинський лісовий насіннево-селекційний центр.</p> <p><u>Завдання:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Екскурсія по посівному відділенні базового розсадника Волинського лісового насіннево-селекційного центру. 2. Самостійна робота студентів по визначенню видів садивного матеріалу деревних порід за допомогою визначників. 3. Самостійна робота студентів по визначенню видів садивного матеріалу деревних порід без визначників.
<p>7. Ознайомлення з дендрофлорою насаджень населених пунктів (екскурсія в деревних розсадниках). – 12 год.</p> <p><u>Мета:</u> Навчитись визначати види садивного матеріалу деревних та чагарникових порід.</p> <p><u>Місце практики:</u> Волинський лісовий насіннево-селекційний центр.</p> <p><u>Завдання:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Екскурсія по шкільному відділенні базового розсадника Волинського лісового насіннево-селекційного центру та приватного розсадника «Галавін». 2. Самостійна робота студентів по визначенню видів садивного матеріалу чагарникових порід за допомогою визначників. 3. Самостійна робота студентів по визначенню видів садивного матеріалу чагарникових порід без визначників. 4. Захист гербарію пагонів та насіння деревних і чагарникових порід.
<p>8. Оформлення звіту за практику, захист звіту.– 5 год.</p>

ЛІСОЗНАВСТВО

Зміст, основні завдання, тривалість
1. Інструктажі з правил пожежної безпеки в лісах та з техніки безпеки при виконанні таксаційних робіт. – 1 год.
2. Морфологічні ознаки деревостану. Типи лісу дібров. – 8 год. <u>Мета:</u> Ознайомити студентів з завданнями навчальної практики з лісознавства. Навчитись застосуванню методики закладання пробних площ для встановлення морфологічних ознак деревостану. <u>Місце практики:</u> Волинський лісовий селекційно-насінневий центр. <u>Завдання:</u> <ol style="list-style-type: none">1. Ознайомитись з завданнями польової практики з лісознавства.2. На екскурсії у лісові масиви Волинського лісового селекційно-насінневого центру встановити деревні й кущові породи, а також типи лісорослинних умов та типи лісу.3. Закласти пробні площі для встановлення морфологічних ознак деревостану.4. Оцінити вплив ґрунтових умов на кореневі системи.5. У лабораторних умовах виконати камеральну обробку отриманих даних.
3. Типи лісу судібров. Оцінка урожайності та природного поновлення лісових деревних порід. – 8 год. <u>Мета:</u> В процесі екскурсії виявити типи лісу судібров. <u>Місце практики:</u> Лісові масиви Ківерцівського лісництва. <u>Завдання:</u> <ol style="list-style-type: none">1. На екскурсії в лісових масивах Ківерцівського лісництва встановити типи лісорослинних умов та типи лісу.2. Дати окомірну морфолого-лісівничу характеристику окремим деревостанам.3. Оцінити урожайність окремих дерев і деревостану в цілому.4. Оцінити наявність та благонадійність природного поновлення лісових деревних порід.
3. Типи лісу борів та суборів. – 8 год. <u>Мета:</u> В процесі екскурсії виявити типи лісу борів та суборів. <u>Місце практики:</u> Лісові масиви Градівського лісництва державного підприємства «Колківське лісове господарство», або біля села Кульчин (за вибором). <u>Завдання:</u> <ol style="list-style-type: none">1. На екскурсії в лісових масивах встановити типи лісорослинних умов та типи лісу.2. Дати окомірну морфолого-лісівничу характеристику окремим деревостанам.
4. Оформлення звіту за практику, захист звіту – 5 год.

МЕХАНІЗАЦІЯ ЛІСОГОСПОДАРСЬКИХ РОБІТ

Зміст, основні завдання, тривалість
1. Інструктажі з правил пожежної безпеки та з техніки безпеки при виконанні механізованих робіт – 1 год.
2. Вивчення загальної будови тракторів, які використовуються в лісовому господарстві. – 4 год. <u>Мета:</u> Ознайомити студентів з класифікацією та загальною будовою тракторів, які використовуються в лісовому господарстві. Навчитись основам компонування тракторних агрегатів на основі класу тяги. <u>Місце практики:</u> базовий розсадник ДП «Ківерцівське лісове господарство». <u>Завдання:</u> <ol style="list-style-type: none">1. Ознайомитись з завданнями польової практики з механізації.2. На екскурсії у базовий розсадник ДП «Ківерцівське лісове господарство» ознайомитись з загальною будовою та обладнанням тракторів (на прикладі Т-25А) та спеціалізованих тракторів для лісового господарства (на прикладі МТЗ-82).

3. За допомогою інформаційних ресурсів визначити класи тяги наявних на розсаднику тракторів.

4. За допомогою інформаційних ресурсів на основі класу тяги тракторів та характеристик наявних ґрунтообробних та інших агрегатів скомпонувати тракторні агрегати.

3. Вивчення загальної будови та принципу роботи сепараторів насіння (за розміром та вагою). – 5 год.

Мета: Ознайомити студентів з загальною будовою та принципом роботи сепараторів насіння. Навчитись основам налаштування сепараторів насіння до роботи.

Місце практики: банк насіння ДП «Ківерцівське лісове господарство».

Завдання:

1. На екскурсії у банк насіння ДП «Ківерцівське лісове господарство» ознайомитись з загальною будовою та принципом роботи сепаратора МОС-1.

2. Ознайомитись з особливостями налаштування насіннеочисної машини МОС-1 до роботи.

3. На екскурсії у банк насіння ДП «Ківерцівське лісове господарство» ознайомитись з загальною будовою та принципом роботи гравітаційного сепаратора.

4. Ознайомитись з особливостями налаштування гравітаційного сепаратора до роботи.

4. Вивчення загальної будови та основ налаштувань до роботи ґрунтообробних знарядь для основного обробітку ґрунту (плугів). – 5 год.

Мета: Ознайомити студентів з загальною будовою плугів, які використовуються на розсадниках. Навчитись основам налаштування плугів до роботи.

Місце практики: базовий розсадник ДП «Ківерцівське лісове господарство».

Завдання:

1. На екскурсії у базовий розсадник ДП «Ківерцівське лісове господарство» ознайомитись з загальною будовою та принципом роботи сільськогосподарських плугів (на прикладі ПЛН-4-35), які використовуються на розсадниках.

2. Ознайомитись з особливостями налаштування сільськогосподарських плугів до роботи.

3. Ознайомитись з особливостями будови та принципом роботи лісових плугів (на прикладі ПКЛ-70).

4. Ознайомитись з особливостями налаштування лісових плугів до роботи.

5. Вивчення загальної будови та основ налаштувань до роботи ґрунтообробних знарядь для додаткового обробітку ґрунту (культиваторів). – 5 год.

Мета: Ознайомити студентів з загальною будовою культиваторів, які використовуються в лісовому господарстві. Навчитись основам налаштування культиваторів до роботи.

Місце практики: базовий розсадник ДП «Ківерцівське лісове господарство».

Завдання:

1. На екскурсії у базовий розсадник ДП «Ківерцівське лісове господарство» ознайомитись з загальною будовою та принципом роботи культиваторів, які використовуються на розсадниках (на прикладі культиватора «Egedal»).

2. Ознайомитись з особливостями налаштування культиваторів, які використовуються на розсадниках, до роботи.

3. Ознайомитись з особливостями будови та принципом роботи лісових культиваторів (на прикладі КЛБ-1,7).

4. Ознайомитись з особливостями налаштування лісових культиваторів до роботи.

6. Вивчення загальної будови та основ налаштувань до роботи посівних машин. – 5 год.

Мета: Ознайомити студентів з загальною будовою сівалок та інших механізмів, які використовуються на розсадниках. Навчитись основам налаштування сівалок до роботи.

Місце практики: базовий розсадник ДП «Ківерцівське лісове господарство».

Завдання:

1. На екскурсії у базовий розсадник ДП «Ківерцівське лісове господарство» ознайомитись з загальною будовою та принципом роботи сівалок, які використовуються на розсадниках (на прикладі сівалки «Egedal»).
2. Ознайомитись з особливостями налаштування сівалок, які використовуються на розсадниках до роботи.
3. Ознайомитись з особливостями будови та принципом роботи інших тракторних агрегатів, які використовуються на розсадниках: обприскувач тракторний ОПР-2,6, ніж для підрізання коренів «Egedal», водоналивні котки, механізм для міжрядного внесення добрив «Egedal», борона «Egedal».

7. Оформлення звіту за практику, захист звіту. – 5 год.

4. ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Контроль практичного курсу здійснюється у два етапи: на першому етапі здійснюється оцінка якості практичного виконання польових робіт; на другому етапі оцінюється звіт (1 звіт на бригаду), при цьому захист відбувається кожним студентом індивідуально.

Якість виконання польових робіт перевіряється викладачем безпосередньо на місці проведення цих робіт. Оцінюється вміння користуватися визначниками та правильність визначення видів деревних і чагарникових порід.

Якість виконання камеральних робіт і якість бригадного звіту перевіряється викладачем після здачі звіту перед захистом.

Звіт бригади з дендрології повинен містити:

- результати встановлення видів та форм деревних та чагарникових порід в місті;
- результати встановлення видів та форм деревних та чагарникових порід в лісі;
- результати встановлення видів та форм деревних та чагарникових порід на лісорозсаднику;

– гербарій видів та форм деревних та чагарникових порід.

Захист гербарію відбувається індивідуально кожним студентом.

Звіт бригади з лісознавства повинен містити:

- результати оцінки типів лісорослинних умов та типів лісу насаджень;
- результати морфолого-лісівничої характеристики насаджень;
- результати оцінки урожайності окремих дерев і деревостану в цілому;
- результати оцінки наявності та благонадійності природного поновлення лісових деревних порід.

Звіт бригади з механізації повинен містити: описи призначення, загальної будови, принципу роботи та особливостей налаштування вивчених машин і механізмів. Звіт може бути проілюстрований фотографіями машин, механізмів, інструкцій.

Зміст роботи, що оцінюється	Кількість балів
1. Теоретична підготовка: – знання предмету та володіння матеріалом;	15
2. Особистісні характеристики: – дисциплінованість під час проходження практики; – самостійність та ініціативність; – професійна спрямованість.	10

3. Оцінювання процесу проходження практики: – вміння володіти вимірювальними інструментами; – оволодіння методиками закладання пробних площ, рекреаційної оцінки деревостанів тощо;	25
4. Оцінювання звітної документації: – доля особистої участі члена бригади у підготування бригадного звіту; – оформлення польових матеріалів; – підбір і доцільність застосування формул та інших методів розрахунків.	25
5. Захист практики	25
Сума	100

Шкала оцінювання

Оцінка в балах за всі види навчальної діяльності	Оцінка	
	для екзамену	для заліку
90 – 100	Відмінно	Зараховано
82 – 89	Дуже добре	
75 - 81	Добре	
67 -74	Задовільно	
60 - 66	Достатньо	
1 – 59	Незадовільно	Незараховано (з можливістю повторного складання)

6. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Бондар А.О., Кременецька Є.О., Коновальчук В.К., Левченко В.В., Сендонін С.Є. Лісознавство : методичні вказівки та завдання до лабораторних занять. Київ, 2010. 50 с.
2. Виговський А. Ю., Білоус М. М. Лісогосподарські машини та знаряддя : навч. посіб. Київ : Компринт, 2018. 507 с.
3. Виговський А. Ю., Білоус М. М. Механізація лісогосподарських робіт : навч. посіб. Київ : НУБіП України, 2019. 510 с.
4. Заячук В.Я. Дендрологія. Львів: СПОЛОМ, 2014. 676 с.
5. Зима І. М., Малюгін Т. Т. Механізація лісогосподарських робіт : підруч. К.: ІНКОС, 2006. 488 с.
6. Інструкція з впорядкування лісового фонду України, ухвалена рішенням науково-технічної ради Державного комітету лісового господарства України (протокол № 2 від 30 жовтня – 1 листопада 2006 р.) [Електронний ресурс] / ВО Укрдержліспроєкт. Офіц. джерело: сайт ВО Укрдержліспроєкт. lisproekt.gov.ua. Режим доступу: http://www.lisproekt.gov.ua/fileadmin/user_upload/files/docs/instructions/Instrukciya-z_vporuyad..pdf
7. Ковалевський С. Б., Шепелюк М. О. Дендрофлора міста Луцька. Монографія. Луцьк. 2019. 196 с.
8. Кохановський В.М. Декоративна дендрологія. Навчальний посібник. Частина 1. Суми: «Сумський національний аграрний університет», 2011. 267 с.
9. Кохно М.А., Гордієнко В.Ш., Захаренко Г.С. Дендрофлора України. Дикорослі і культивовані дерева і кущі. Голонасінні: Довідник. К., 2001. 207 с.

10. Кохно М.А., Пархоменко Л.І., Зарубенко А.У. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні: Довідник. ч.1. Київ, 2003 451 с.
11. Кохно М.А., Трофименко Н.М., Пархоменко Л.І. Дендрофлора України. Дикорослі і культивовані дерева і кущі. Покритонасінн.: Довідник. ч.2. К., 2005. 716 с.
12. Липа О.А. Дендрологія з основами акліматизації. К.: Вища школа, 1997. 224 с.
13. Лісовий кодекс України [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. Офіц. джерело: сайт ВР України. zakon.rada.gov.ua. Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/3852-12>
14. Лісотаксаційний довідник / уклад. А. М. Білоус, С. М. Кашпор, В. В. Миронюк, В. А. Свинчук, О. М. Леснік. Київ : Видавничий дім «Вінніченко», 2021. 424 с.
15. Механізація лісогосподарських робіт : методичні рекомендації до лабораторних робіт / Укладачі: Олександр Володимирович Кичилюк, Анатолій Іванович Гетьманчук, Василь Петрович Войтюк, Валентина Вікторівна Андреева, Михайло Йосипович Шевчук. Луцьк, 2022. 65 с.
16. Погребняк П.С. Лісова екологія і типологія лісів. Вибрані праці. Київ: Наукова думка, 1993. 496 с.
17. Порядок поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок, затверджений Постановою КМУ від 16 травня 2007 р. № 733 [Електронний ресурс] / Кабінет Міністрів України. Офіц. джерело: сайт ВР України – zakon.rada.gov.ua – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/733-2007-п>
18. Швиденко А.Й. Данілова О.М. Дендрологія: Підручник для вищих навчальних закладів. Чернівці: «Рута», 2003. 384 с.
19. Шовган А.Д. Дендрологія: Навчальний посібник. Львів: УкрДЛТУ, 2001. 152 с.
20. Dendrology or Tree Identification. URL: https://matinkhah.iut.ac.ir/sites/matinkhah.iut.ac.ir/files//file_basepage/dendrology.pdf
21. Więsik Jerzy, Aniszewska Monika. Urządzenia techniczne w produkcji leśnej. Tom 1 – Urządzenia do hodowli i ochrony lasu. Warszawa: Wydawnictwo SGGW, 2011. 380 s. [ISBN: 978-83-7583-219-8]