

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**БЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**АГРОБІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**  
*Кафедра лісового господарства*

**ЛІСОВА СЕЛЕКЦІЯ**

**Методичні вказівки щодо організації і проведення навчальної практики з дисципліни «Лісова селекція» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності 205 «Лісове господарство»**



**Біла Церква**

**2025**

**УДК 630\*2(076.4)**

Ухвалено навчально-методичною радою  
Білоцерківського національного аграрного університету  
(протокол № 4 від «17» грудня 2024 р.)

Укладачі: **Лозінська Т.П.**, канд. с.-г. наук

**Левандовська С.М.**, канд. біол. наук

Методичні вказівки щодо організації і проведення навчальної практики з дисципліни «Лісова селекція» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності 205 «Лісове господарство». Біла Церква, 2025. 56 с.

Методичні вказівки розроблено для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності 205 «Лісове господарство».

Представлено програму практики, методику виконання завдань, необхідну методичну документацію та рекомендації щодо складання звіту.

Рецензенти: **Олешко О.Г.**, канд. с.-г. наук

**Куманська Ю.О.**, канд. с.-г. наук

## ЗМІСТ

Вступ.....	4
1. Загальні положення.....	4
2. Програма навчальної практики.....	6
3. Організація і порядок проведення практики.....	7
4. Завдання та їх методика виконання .....	9
4.1. Відбір плюсових дерев і насаджень. Критерії відбору. Оформлення паспортів плюсових дерев і насаджень... ..	
4.2. Генетична оцінка плюсових дерев за насіннєвим потомством.....	19
4.3. Лісонасіннєві плантації і постійні лісонасіннєві ділянки .....	24
4.4. Проведення гібридизації деревних порід.....	
4.5. Вивчення техніки і способів щеплення деревних порід.....	28
5. Критерії оцінювання.....	37
6. Вимоги до оформлення звіту з навчальної практики та порядок його захисту.....	38
Додатки.....	39
Список літератури.....	49

## ВСТУП

Навчальна практика є одним з найбільш важливих видів навчальної роботи здобувачів вищої освіти. Програму практики побудовано за сезонним принципом, і для успішної її реалізації потрібно безпосереднє виконання в природних умовах, оскільки студенти отримують наочне уявлення про багатство природних процесів і їх взаємозв'язки, вчаться реєструвати факти, аналізувати природні явища і, спираючись на самостійне виконання завдань, узагальнювати бачене і робити правильні висновки.

Методичні вказівки допоможуть здобувачам вивчити в районі проведення практики основні особливості лісогосподарських комплексів, а також специфіку проведення інвентаризації лісів та процеси розмноження лісових рослин.

Навчальна практика повинна сприяти вирішенню таких завдань:

- 1) поглиблення та розширення знань, отриманих в процесі вивчення теоретичних курсів, використання цих знань на практиці;
- 2) навчання методичним прийомам проведення спостережень, збір та обробіток навчального матеріалу;
- 3) методична робота щодо використання результатів спостережень;
- 4) відпрацювання навиків і умінь проведення гібридизації та прийомів щеплення у лісовому господарстві;
- 5) генетична оцінка плюсових дерев за насіннєвим потомством та відбір плюсових дерев.

### 1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Лісова селекція є важливим науково-практичним напрямом у лісовому господарстві, метою якого є поліпшення якості та продуктивності лісових насаджень. Її значення в сучасних умовах стає дедалі важливішим через необхідність забезпечення сталого розвитку лісових екосистем, підвищення економічної ефективності лісокористування та збереження біорізноманіття.

Вплив лісової селекції на продуктивність лісів відбувається завдяки генетичному покращенню деревних порід (відбір плюсових дерев, гібридизація, закладення лісонасінневих плантацій); підвищенню темпів росту і запасу деревини; адаптації до змін клімату; біологічній стійкості лісів; економічній ефективності.

#### **Приклади результатів лісової селекції:**

- створення нових сортів сосни, дуба, ялини та інших порід із підвищеною продуктивністю;
- вирощування лісів із генетично поліпшеної сировини, що дозволяє збільшити середній обсяг запасу деревини на 20–30%;
- підвищення відновлювальної здатності лісів шляхом використання селекційного насіння.

Лісова селекція є ключовим інструментом для підвищення продуктивності лісів. Вона забезпечує розвиток високопродуктивних, стійких і економічно вигідних насаджень, сприяючи ефективному використанню лісових ресурсів та їхньому відновленню. Це, у свою чергу, сприяє вирішенню глобальних екологічних і соціально-економічних проблем.

**Мета** навчальної практики із лісової селекції – сформувати у здобувачів знання, практичні навички та компетентності, необхідні для проведення селекційної роботи у лісовому господарстві, вивчення генетичного потенціалу деревних рослин, методів їхнього відбору та оцінки.

#### **Завдання практики:**

- ознайомлення з основними принципами та завданнями лісової селекції;
- вивчення методів відбору, оцінки та поліпшення лісових генетичних ресурсів;
- проведення оцінки плюсових дерев і їх потомства;
- оволодіння методами закладання дослідів, створення лісонасінневих плантацій і генетичних резерватів;
- аналіз стану природного поновлення цінних деревних порід.

**Знання та навички.** Під час проходження практики студенти повинні

оволодіти навичками практичного застосування теоретичних знань, отриманих з курсу «Лісова селекція», у тому числі особливостями визначення статусу мінусових та плюсових дерев, визначення мінливості у дерев для подальшого їх включення у схему гібридизації. Ознайомитись з особливостями вегетативного та генеративного розмноження лісових порід, отримати практичні навички в селекційній роботі з деревами і чагарниковими рослинами. Закріпити на практиці методи щеплення хвойних і листяних культур.

**База практики.** Основною базою для проведення навчальної практики з лісової селекції є філія «Білоцерківське лісове господарство», навчально-дослідне лісове господарство БНАУ, Ботанічний сад БНАУ.

З метою поглиблення і закріплення знань, отриманих впродовж вивчення курсу лісової селекції, у період навчальної практики здобувачі набувають навичок самостійного виконання важливих завдань і засвоюють отриманий матеріал.

### **Основні обов'язки керівника практики та здобувачів**

#### *Керівник практики:*

- перед початком контролює відповідність територій проведення практики завданням практики та умовам безпеки під час проведення навчання;
- забезпечує проведення всіх організаційних заходів перед виходом здобувачів на практику: проводить інструктаж щодо порядку проходження практики, надає необхідні документи (календарний план, індивідуальне завдання та інші методичні рекомендації);
- повідомляє про форму звітності з практики, яку затвержено на кафедрі, а саме: подання письмового звіту;
- забезпечує високу якість проходження практики відповідно до програми практики;
- контролює забезпечення належних умов праці здобувачів та проводить з ними обов'язкові інструктажі з охорони праці та техніки безпеки тощо;
- контролює виконання здобувачами правил поведінки під час

проведення дослідів, на екскурсіях та в лабораторіях кафедри, веде журнал відвідування практики.

*Здобувачі під час проходження навчальної практики зобов'язані:*

- до початку практики одержати від керівника практики консультації щодо оформлення всіх необхідних документів;
- своєчасно приступити до практики;
- у повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені програмою практики, і вказівки її керівників;
- вивчити і суворо дотримуватись правил охорони праці, техніки безпеки;
- нести відповідальність за виконану роботу;
- своєчасно здати звіт та необхідну документацію та скласти залік з практики

## **2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ**

*Програма практики включає наступні етапи роботи:*

1. Планування селекційного експерименту.
2. Встановлення характеру дерев за морфологічними ознаками (мінусові, плюсові дерева), за швидкістю росту, за формою стовбура і крони, за ступенем плодоношення.
3. Маркування плюсових дерев, оформлення паспорта плюсового дерева. Оформлення паспорта постійної лісонасінневої ділянки (ПЛНД).
4. Опрацювання різних методів щеплення листяних і хвойних порід.
5. Освоєння методів гібридизації.
6. Складання студентом звіту по завершенню практики.

У якості об'єктів для практичного вивчення всіх вказаних вище питань використовують колекції деревних рослин та природні насадження.

Тривалість практики:

– 5 днів (30 годин) на академічну групу спеціальності 205 «Лісове господарство».

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Білоус В. І. Лісова селекція: підручник для ВНЗ. Уманський державний аграрний університет. Умань: УДАУ, 2003. 534 с.

2. Васін В.А., Вельчева Л.Г., Писанець З.Г. Практикум з лісової селекції. Мелітополь, 2015. 107 с.

3. Генетика, селекція та насінництво лісових і декоративних рослин: Термінологічний словник для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальностей 205 «Лісове господарство» та 206 «Садово-паркове господарство». В.М. Хрик, Т.П. Лозінська, О.Г. Олешко, С.М. Левандовська, В.М. Бойко, І.В. Кімейчук. Біла Церква, 2020. 55 с.

4. Лісова селекція з основами генетики. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни для здобувачів вищої освіти денної форми навчання за освітнім ступенем бакалавр зі спеціальності 205 «Лісове господарство». / Укладачі: Чмель О.П., Пархоменко М.М. – Чернігів: Національний університет «Чернігівська політехніка», 2021. – 59 с.

5. Лозінська Т.П., Левандовська С.М. Методичні вказівки щодо організації і проведення навчальної практики з дисципліни «Лісова селекція». Біла Церква, 2019. 48 с.

6. Лозінська Т.П., Левандовська С.М., Олешко О.Г. Лісова селекція. Методичні вказівки до виконання практичних робіт для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності 205 «Лісове господарство». Біла Церква, 2020. 118 с.

7. Методичні вказівки для проведення практичних робіт з дисципліни «Лісова селекція» для студентів вищих навчальних закладів III – IV рівнів акредитації спеціальності 6.205 – «Лісове господарство»/ С. С. Чепур. Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2021. 17 с.

8. Молотков П.І., Патлай І.М., Давидова Н. І. Насінництво лісових порід.

Український науково-дослідний інститут лісового господарства та лісомеліорації ім. Г. М. Висоцького. Харків: УкрНДІЛГА, 1989. 232 с.

9. Мусієнко С. І. Методичні вказівки до виконання практичних занять та самостійної роботи з навчальної дисципліни «Лісова селекція» (для студентів 3 курсу денної форми навчання за напрямом підготовки 6.090103 – Лісове і садово-паркове господарство) / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова; //С. І. Мусієнко. – Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2016. – 19 с.

10. Ткач В.П., Лось С.А., Терещенко Л.І. Перспективи розвитку лісової селекції в Україні. Лісівництво і агролісомеліорація. Вип. 123, 2013. С. 3–12.

11. Хрик В.М., Левандовська С.М., Лозінська Т.П. Лісове насінництво. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності 205 «Лісове господарство». Біла Церква, 2020. 68 с.