

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки**  
**Кафедра лісового та садово-паркового господарства**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Проректор з науково-педагогічної і  
навчальної роботи та рекрутації  
проф. Гаврилюк С. В.

**Протокол № 5 від 04.02. 2018 р.**



**ПРОГРАМА**  
**КОМПЛЕКСНОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ**  
(декоративна дендрологія, лісознавство, лісова селекція)

підготовки бакалавра  
спеціальності – 205 „Лісове господарство”  
освітньої програми (спеціалізації) „Лісове господарство”

Луцьк – 2018

**Програма комплексної навчальної практики** підготовки бакалавра галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство, спеціальності 205 Лісове господарство, освітньої програми лісове господарство

**Розробники:**

кандидат сільськогосподарських наук,  
доцент кафедри лісового та садово-паркового господарства

В.П. Войтюк

кандидат сільськогосподарських наук,  
доцент кафедри лісового та садово-паркового господарства

В.В. Андреева

**Рецензент:**

кандидат біологічних наук,  
доцент кафедри ботаніки

І. І. Кузьмішина

**Програма практики затверджена на засіданні**  
кафедри лісового та садово-паркового господарства  
протокол № 1 від 28.02.2017 р.

Завідувач кафедри:  (проф. Шевчук М.Й.)

**Програма комплексної навчальної практики**  
схвалена науково-методичною комісією біологічного факультету  
протокол № 6 від 15.02.2018 р.

Голова науково-методичної  
комісії факультету  (доц. Дмитроца О. Р.)

**Програма комплексної навчальної практики**  
схвалена науково-методичною радою університету  
протокол № \_\_\_\_ від \_\_\_\_ . 2018 р.

**Програма виробничої практики схвалена науково-методичною радою**  
Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки

© Войтюк В.П., Андреева В.В., 2018

Таблиця 1

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни
Форма навчання Заочна	20 Аграрні науки та продовольство, 205 Лісове господарство, Лісове господарство, бакалавр	Нормативна
		Рік навчання 1
		Семестр 2
		Консультації 12 год.
Кількість годин/кредитів 90/3		Самостійна робота 78 год.
		Форма контролю: залік

## § 1 Навчальна практика з декоративної дендрології

### 2. АНОТАЦІЯ ПРАКТИКИ

Метою польової практики є ознайомити студентів з видовим різноманіттям деревних та кущових порід, які використовують в озелененні населених місць. Для цього відвідуються лісові масиви, лісопарки, лісорозсадники. Основна задача практики полягає у професійній підготовці фахівців лісового і садово-паркового профілю з питань визначення декоративних видів деревних та кущових порід.

Польові роботи проводяться спільно з керівником. Роботи по збору гербарію пагонів деревних та кущових порід, висушуванню зібраних зразків, оформлення гербарію виконуються студентами самостійно.

Після закінчення всіх робіт кожний студент повинен підготувати і здати гербарій пагонів в облиствленому та безлистому стані.

### 3. КОМПЕТЕНЦІЇ

У результаті проходження практики студенти повинні *знати*:

- основні ознаки визначення декоративних деревних порід;

- основні ознаки визначення переважаючих декоративних кущових порід.

Повинні *вміти*:

- визначати вид деревних і чагарникових рослин, користуючись спеціальними визначниками деревних і чагарникових рослин.

#### 4. ЕТАПИ ПРАКТИКИ

Етапи	Зміст, основні завдання, тривалість
1. Підготовчий	1. Інструктажі з правил пожежної безпеки в парках і лісах та з техніки безпеки при виконанні польової практики.
2. Ознайомлювальний	<p><b>1. Ознайомлення з декоративними формами деревних порід лісів (екскурсія в лісових масивах).</b></p> <p><u>Мета:</u> Навчитись працювати з визначниками деревних та чагарникових порід та визначати види деревних порід в польових умовах.</p> <p><u>Місце практики:</u> лісові масиви зеленої зони м. Луцьк.</p> <p><u>Завдання:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Інструктажі з правил пожежної безпеки в лісах та з техніки безпеки при виконанні дендрологічних обстежень.</li> <li>2. Екскурсія лісовими масивами.</li> <li>3. Самостійна робота студентів з визначення декоративних форм лісотвірних порід за допомогою визначників.</li> <li>4. Самостійна робота студентів по визначенню декоративних форм лісотвірних порід без визначників.</li> <li>5. Збір гербарію пагонів та насіння деревних рослин.</li> </ol>
3. Підсумковий	<b>7. Оформлення звіту за практику, захист звіту.</b>

#### 5. ВИДИ (ФОРМИ) ІНДИВІДУАЛЬНИХ ЗАВДАНЬ

№ з/п	Зміст завдання
1.	Встановити деревні та чагарникові види в насадженнях міста Луцька
2.	Встановити деревні та чагарникові види в лісових насадженнях
3.	Встановити деревні та чагарникові види на лісорозсадниках

#### 6. ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ПРАКТИКИ

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 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.

Зміст роботи, що оцінюється	Кількість балів
<b>1. Теоретична підготовка:</b> – знання предмету та володіння матеріалом;	15
<b>2. Особистісні характеристики:</b> – дисциплінованість під час проходження практики; – самостійність та ініціативність; – професійна спрямованість.	10
<b>3. Оцінювання процесу проходження практики:</b> – вміння володіти визначниками та інтернетом при встановленні видів та форм дерев та кущів; – оволодіння методикою встановлення фенологічних стадій та форм дерев; – знання латинських назв дерев та кущів.	25
<b>4. Оцінювання звітної документації:</b> – доля особистої участі члена бригади у підготування	25

бригадного звіту; – оформлення гербарію.	
<b>5. Захист практики</b>	<b>25</b>

### 1. 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)

## 7. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ

1. Аношин Р.М. Практикум по дендрологи и лесоводству / Р.М. Аношин. – М.: Лесная промышленность, 1976. –184 с.
2. Декоративна дендрологія : Методичні рекомендації до лабораторних робіт / С.Б. Ковалевський, В.П. Войтюк, О.В. Кичилук, В.В. Андрєєва. – Луцьк, 2013. – 36 с.
3. Дендрологія: Методичні рекомендації до лабораторних робіт / С.Б. Ковалевський, В.П. Войтюк, О.В. Кичилук, В.В. Андрєєва. – Луцьк, 2013. – 20 с.

## 8. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна

1. Калініченко О.А. Декоративна дендрологія / О.А. Калініченко. – К. : Вища шк., 2003. – 199 с.
2. Колесников А. И. Декоративная дендрология / А.И. Колесников. – М. : Лесная промышленность, 1974. – 704 с.

### Допоміжна

3. Ванин А. И. Определитель деревьев и кустарников / Александр Иванович Ванин. – М.: Лесн. пром-сть, 1967. – 236 с.
4. Дендрофлора України. Дикорослі та культивовані дерева й кущі. Голонасінні : Довідник / М. А. Кохно, В. І. Гордієнко, Г. С. Захарченко та ін.; За ред. М. А. Кохна, С. І. Кузнецова; НАН України, Нац. бот. сад ім. М. М. Гришка. – К.: Вища школа, 2001. – 207 с.
5. Дендрофлора України. Дикорослі та культивовані дерева й кущі. Покритонасінні. Частина 1 : Довідник / М. А. Кохно, Л. І. Пархоменко, А. У. Зарубенко та ін.; За ред. М. А. Кохна. – К. : Фітосоціоцентр, 2002. – 448 с.
6. Дендрофлора України. Дикорослі та культивовані дерева й кущі. Покритонасінні. Частина 2 / М. А. Кохно, Л. І. Пархоменко, А. У. Зарубенко та ін.; За ред. М. А. Кохна. – К. : Фітосоціоцентр, 2002. – 448 с.
7. Деревья и кустарники : покрытосеменные : справочник / отв. ред. Л. И. Рубцов. – К. : Наукова думка, 1974. – 590 с.
8. Древесные породы мира. Т. 3. Древесные породы СССР / В.Г. Атрохин, К. К. Калущкий, Ф. Т. Тюриков; под ред. К. К. Калущкого. – М. : Лесн. пром-сть, 1982. – 264 с.
9. Крюссман Г. Хвойные породы. Пер. с нем. Ред. и предисловие к.б.н. Н.Б. Гроздовой / Г. Крюссман. – М. : Лесн. пром-сть, 1986. – 256 с.
10. Липа О. Л. Дендрофлора УРСР / О. Л. Липа. – К. : В-во АН УРСР, 1939. – 214 с.
11. Лыпа А. Л. Определитель деревьев и кустарников (дикорастущих и культивируемых в УССР) / А. Л. Лыпа. – К. : Изд-во КГУ им. Т. Г. Шевченко, 1955. – 298 с.
12. Новиков А. Л. Определитель деревьев и кустарников в безлистом состоянии / А. Л. Новиков. – К. : Гос. изд-во с.-х. лит. УССР, 1959. – 314 с.
13. Новиков А. Л. Определитель хвойных деревьев и кустарников / А. Л. Новиков. – Минск : Высшейш. школа, 1967. – 255 с.

## **§ 2. Навчальна практика з лісознавства**

### **1. АНОТАЦІЯ ПРАКТИКИ**

Лісознавство є профільною дисципліною для фахівців лісового господарства, воно посідає чільне місце в системі їх підготовки у вузі.



Основною метою викладання дисципліни є глибоке пізнання природи лісу, законів і закономірностей взаємодії його компонентів, взаємодії лісу з навколишнім середовищем, маючи на увазі їх використання людиною при веденні лісового господарства, підвищенні продуктивності та якості лісів майбутнього та сутності типології лісів, її використання при веденні лісового господарства.

## 2. КОМПЕТЕНЦІЇ

За результатами практики студенти можуть оволодіти такими компетенціями:

- Здатність закладати пробні площі для встановлення лісівничо-таксаційних ознак деревостану та основних компонентів лісу.
- Здатність оцінити вплив ґрунтових умов на кореневі системи.
- Здатність оцінити ступінь плодоношення дерев у лісі,
- Здатність закладати пробні площі для оцінки природного поновлення.
- Здатність встановлювати тип лісорослинних умов і тип лісу.

## 3. ЕТАПИ ПРАКТИКИ

### ЛІСОЗНАВСТВО

Етапи	Зміст, основні завдання, тривалість
1. Підготовчий	1. Інструктажі з правил пожежної безпеки в лісах та з техніки безпеки при виконанні таксаційних робіт. – 1 год.
2. Ознайомлювальний	<p><b>1. Морфологічні ознаки деревостану. Типи лісу дібров. – 8 год.</b></p> <p><u>Мета:</u> Ознайомити студентів з завданнями навчальної практики з лісознавства. Навчитись застосуванню методики закладання пробних площ для встановлення морфологічних ознак деревостану.</p> <p><u>Місце практики:</u> Волинський лісовий селекційно-насінневий центр.</p> <p><u>Завдання:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознайомитись з завданнями польової практики з лісознавства.</li> <li>2. На екскурсії у лісові масиви Волинського лісового селекційно-насінневого центру встановити деревні й кущові породи, а також типи лісорослинних умов та типи лісу.</li> <li>3. Закласти пробні площі для встановлення морфологічних ознак деревостану.</li> <li>4. Оцінити вплив ґрунтових умов на кореневі системи.</li> <li>5. У лабораторних умовах виконати</li> </ol>



	камеральну обробку отриманих даних.
3. Основний	<p><b>2. Типи лісу судібров. Оцінка урожайності та природного поновлення лісових деревних порід. – 8 год.</b></p> <p><u>Мета:</u> В процесі екскурсії виявити типи лісу судібров.</p> <p><u>Місце практики:</u> Лісові масиви Ківерцівського лісництва.</p> <p><u>Завдання:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. На екскурсії в лісових масивах Ківерцівського лісництва встановити типи лісорослинних умов та типи лісу.</li> <li>2. Дати окомірну морфолого-лісівничу характеристику окремим деревостанам.</li> <li>3. Оцінити урожайність окремих дерев і деревостану в цілому.</li> <li>4. Оцінити наявність та благонадійність природного поновлення лісових деревних порід.</li> </ol> <p><b>3. Типи лісу борів та суборів. – 8 год.</b></p> <p><u>Мета:</u> В процесі екскурсії виявити типи лісу борів та суборів</p> <p><u>Місце практики:</u> Лісові масиви Градівського лісництва державного підприємства "Колківське лісове господарство".</p> <p><u>Завдання:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. На екскурсії в лісових масивах Градівського лісництва встановити типи лісорослинних умов та типи лісу.</li> <li>2. Дати окомірну морфолого-лісівничу характеристику окремим деревостанам.</li> </ol>
4. Підсумковий	<b>6. Оформлення звіту за практику, захист звіту – 5 год.</b>

#### 4. ВИДИ (ФОРМИ) ІНДИВІДУАЛЬНИХ ЗАВДАНЬ

№ з/п	Зміст завдання
4.	Закласти пробну площу в насадженні
5.	Визначити основні морфологічні та лісівничі показники насадження
6.	Встановити тип лісорослинних умов та тип лісу насадження
7.	Визначення основних морфолого-лісівничих показників деревостану
8.	Визначення урожайності ростучого дерева
9.	Визначення урожайності деревостану
10.	Визначення наявності та благонадійності природного поновлення

## 5. ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ПРАКТИКИ

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

Якість виконання польових робіт перевіряється викладачем безпосередньо на місці проведення цих робіт. Оцінюється дотримання методики та правильність користування спеціальним інвентарем.

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

Звіт бригади 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.

Зміст роботи, що оцінюється	Кількість балів
<b>1. Теоретична підготовка:</b> – знання предмету та володіння матеріалом;	15
<b>2. Особистісні характеристики:</b> – дисциплінованість під час проходження практики; – самостійність та ініціативність; – професійна спрямованість.	10
<b>3. Оцінювання процесу проходження практики:</b> – вміння володіти вимірювальними інструментами; – оволодіння методиками закладання пробних площ, морфолого-лісівничої оцінки деревостанів тощо;	25
<b>4. Оцінювання звітної документації:</b> – доля особистої участі члена бригади у підготування бригадного звіту; – оформлення польових матеріалів; – правильність виконання розрахунків.	25
<b>5. Захист практики</b>	25
<b>Сума</b>	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. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ

4. Аношин Р.М. Практикум по дендрологи и лесоводству / Р.М. Аношин. – М.: Лесная промышленность, 1976. – 184 с.

5. Лісознавство : методичні вказівки та завдання до лабораторних занять / А.О. Бондар, Є.О. Кременецька, В.К. Коновальчук, В.В. Левченко, С.Є. Сендонін. – Київ, 2010. – 50 с.

6. Методы изучения лесных сообществ / [Е.Н. Андреева, И.Ю. Баккал, В.В. Горшков и др.]. – СПб.: НИИХимии СПбГУ, 2002. – 240 с.

## 7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна

1. Анучин Н. П. Лесная таксация / Анучин Н. П. – М. : Лесн. пром-сть, 1984. – 562 с.
2. Свириденко В.Є. Лісівництво. Підручник / В.Є. Свириденко, О.Г. Бабіч, Л.С. Киричок. – К.: Арістей, 2005. – 544 с.
3. Швиденко А.Й. Лісознавство: Підручн. для вузів / А.Й. Швиденко, Б.Ф. Остапенко. – Чернівці: Зелена Буковина, 2001. – 354 с.

### Допоміжна

4. Воробьев Д.В. Методика лесотипологических исследований / Д.В. Воробьев. – К.: Урожай, 1967. – 388 с.
5. Воробьев Д.В. Типы лесов Европейской части СССР / Д.В. Воробьев. – К.: Изд-во АН УССР, 1953. – 451 с.
6. Горшенин Н.М. Определение типов условий местопроизрастания. Изд. 2-е / Н.М. Горшенин, А.И. Бутейко. – Львов: ЛТИ, 1962. – 232 с.
7. Горшенин Н.М. Лесоводство / Н.М. Горшенин, А.И. Швиденко. – Львов: Изд-во Львовского ун-та, 1977. – 303 с.
8. Кучерявий В.П. Екологія / В.П. Кучерявий. – Львів: Світ, 2000. – 499 с.
9. Молчанов А.А. Гидрологическая роль леса / А.А. Молчанов. – М.: Изд-во академии наук СССР, 1960. – 488 с.
10. Нестеров В.Г. Вопросы современного лесоводства / В.Г. Нестеров. – М.: Гос. изд-во сельхоз. лит-ры, 1961. – 384 с.
11. Погребняк П.С. Лісова екологія і типологія лісів. Вибрані праці / П.С. Погребняк. – Київ: Наукова думка, 1993. – 496 с.

12. Погребняк П.С. Общее лесоводство / П.С. Погребняк. – М.: Колос, 1968. – 440 с.
13. Погребняк П.С. Основы лесной типологии / П.С. Погребняк. – Киев: Изд-во академии наук Украинской ССР, 1959. – 456 с.
14. Сукачев В.М. Руководство к исследованию типов леса / В.М. Сукачев. – М.-Л.: Государственное изд-во, 1930. – 320 с.
15. Ткаченко М.Е. Общее лесоводство / М.Е. Ткаченко. – М.-Л.: Гослесбумиздат, 1952. – 599 с.

#### **Нормативно-правова**

16. 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>
17. ДСТУ ISO 14001-97 Системы управления окружающей средой. Состав и описание элементов, руководящие указания по их применению. – К. : Госстандарт Украины, 1997. – 27 с.
18. 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](http://www.lisproekt.gov.ua) – Режим доступу : [http://www.lisproekt.gov.ua/fileadmin/user\\_upload/files/docs/instructions/Instrukciya-z\\_vporjad..pdf](http://www.lisproekt.gov.ua/fileadmin/user_upload/files/docs/instructions/Instrukciya-z_vporjad..pdf)
19. 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>

#### **Довідкова**

20. Лесотаксационный справочник / Б. И. Грошев, П. И. Морозов, И. П. Сеперович, С. Г. Сеницын. – М. : Лесн. пром-сть, 1973. – 208 с.
21. Нормативно-справочные материалы для таксации лесов Украины и Молдавии / Минлесхоз УССР. – К. : Урожай, 1987. – 560 с.
22. Справочник лесничего. – М. : Лесн. пром-сть, 1980. – 399 с.

**8. ДОДАТКОВІ ВКАЗІВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ** (зразки документації)

СХІДНОЄВРОПЕЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ім. ЛЕСІ УКРАЇНКИ

Біологічний факультет

Кафедра лісового та садово-паркового господарства

КАРТКА ПРОБНОЇ ПЛОЩІ № \_\_\_\_

1. Підприємство \_\_\_\_\_ 4. Номер виділу \_\_\_\_\_  
2. Лісництво \_\_\_\_\_ 5. Площа виділу \_\_\_\_\_  
3. Квартал \_\_\_\_\_ 6. Площа пробної площі \_\_\_\_\_

**7. Таксаційна характеристика насадження на пробній площі**

	Ярус	Склад	Вік, років	Середні:		Бонітет	Повнота	На 1 га:	
				висота, м	діаметр, см			к-сть дерев, шт.	запас, м <sup>3</sup>

8. Підріст \_\_\_\_\_

9. Підлісок \_\_\_\_\_

10. Ґрунтовий покрив \_\_\_\_\_

11. Ґрунт \_\_\_\_\_

12. Підґрунтя \_\_\_\_\_

13. Положення, рельєф, експозиція, крутизна схилу \_\_\_\_\_

14. Тип лісу \_\_\_\_\_

15. Особливості насадження \_\_\_\_\_

Дата закладання п.п. \_\_\_\_\_

Схематичне креслення пробної площі  
та її прив'язка до візирної мережі  
(розміри у метрах)



ТОВЩИНИ, см																

Перелік підросту на площадці \_\_\_\_\_ м<sup>2</sup>

Вік, років	Порода			Порода			Порода			Порода		
	Благона- дійний	Неблаго- надійний	Висота, м	Благона- дійний	Неблаго- надійний	Висота, м	Благона- дійний	Неблаго- надійний	Висота, м	Благона- дійний	Неблаго- надійний	Висота, м

### § 3 Навчальна практика з лісової селекції

#### 1. АНОТАЦІЯ ПРАКТИКИ

Метою проведення практики з лісової селекції є сформувати у студентів практичні навички про сучасні методи селекції основних хвойних і листяних лісових порід.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Селекція рослин» є надання студентам базових знань при вивченні методів гібридизації та відбору плюсових дерев і плюсових насаджень, генетичних резерватів, створення клонових архівно-маточних і лісонасінних плантацій, географічних, випробних і сортовипробних культур та ін.

#### 2. КОМПЕТЕНЦІЇ

У результаті проходження практики студенти *повинні знати:*

- едафічні і морфологічні форми деревних порід;
- форми деревних порід за інтенсивністю росту;
- методи селекційної інвентаризації лісів;
- методи перевірки плюсових дерев за їх насінним потомством;
- методи створення насінних плантацій.

вміти:



- встановлювати селекційну структуру насадження;
- відбирати плюсові дерева;
- володіти способами щеплення деревних порід;
- провести гібридизацію лісових порід;
- володіти способами вирощування насінних потомств;
- створювати випробні і сортовипробні культури;
- проводити біометричні роботи у випробних культурах та архівно-маточних плантаціях та статистичну обробку одержаних даних.

### 3. ЕТАПИ ПРАКТИКИ

Етапи	Зміст, основні завдання, тривалість
1. Підготовчий	1. Інструктажі з правил пожежної безпеки в парках і лісах та з техніки безпеки при виконанні польової практики.
2. Ознайомлювальний	<p><b>Тема: Морфологічні форми лісоутворюючих деревних порід.</b></p> <p><b>Мета:</b> Ознайомити студентів з завданнями навчальної практики з лісової селекції. Навчитись застосуванню методики встановлення формового різноманіття деревних порід.</p> <p><b>Місце практики:</b> Волинський лісовий селекційно-насінневий центр.</p> <p><b>Завдання:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознайомитись з завданнями польової практики з лісової селекції.</li> <li>2. На екскурсії у лісові масиви Волинського лісового селекційно-насінневого центру виявити морфологічні форми сосни, дуба.</li> <li>3. Закласти пробну площу для селекційної оцінки деревостану.</li> <li>4. Відібрати і описати плюсові дерева.</li> <li>5. Оформити паспорт плюсового дерева.</li> <li>6. У лабораторних умовах виконати камеральну обробку отриманих даних.</li> </ol> <p><b>Виконання роботи:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Під час екскурсії на лісорозсаднику Волинського лісового селекційно-насінневого центру описати умови вирощування сіянців, підщеп і щеп сосни звичайної, встановити їх ростові показники.</li> <li>2. Провести виміри висоти і діаметра у 20-30 дерев, оцінити їх урожайність та урожайність 1 га плантації.</li> </ol>
3. Підсумковий	7. Оформлення звіту за практику, захист звіту.

#### 4. ВИДИ (ФОРМИ) ІНДИВІДУАЛЬНИХ ЗАВДАНЬ

№ з/п	Зміст завдання
1.	Здійснити біометричне оцінювання окремо ростучого дерева
2.	Визначити об'єм стовбура ростучого дерева
3.	Визначити основні лісівничо-таксаційні показники архівно-маточної плантації
4.	Визначити основні лісівничо-таксаційні показники випробних культур сосни звичайної
5.	Визначити основні лісівничо-таксаційні показники сортовипробних культур сосни звичайної
6.	Здійснити біометричне оцінювання окремо ростучого дерева
7.	Визначити об'єм стовбура ростучого дерева
8.	Визначити основні лісівничо-таксаційні показники архівно-маточної плантації

#### 5. ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ПРАКТИКИ

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 повинен містити: результати біометричних вимірювань вегетативного та насінного потомства сосни звичайної відповідно до індивідуального завдання. Результати повинні бути представлені у вигляді таблиць, графіків, рисунків, з використанням методів математичної статистики. До звіту додаються фотографії досліджуваного селекційного об'єкта.

Зміст роботи, що оцінюється	Кількість
-----------------------------	-----------

	балів
<b>1. Теоретична підготовка:</b> – знання предмету та володіння матеріалом;	15
<b>2. Особистісні характеристики:</b> – дисциплінованість під час проходження практики; – самостійність та ініціативність; – професійна спрямованість.	10
<b>3. Оцінювання процесу проходження практики:</b> вміння володіти вимірювальними інструментами; – оволодіння методиками закладання пробних площ, оцінки деревостанів тощо;	25
<b>4. Оцінювання звітної документації:</b> – доля особистої участі члена бригади у підготування бригадного звіту; – оформлення гербарію.	25
<b>5. Захист практики</b>	25

#### 7. 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. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ

- Лісова селекція: методичні рекомендації до лабораторних робіт для студентів 2 курсу напряму підготовки 6.090103 «Лісове та садово-паркове господарство» / Андрєєва В. В, Войтюк В. П., Кичилук О. В., Лісовська Т. П., Коцун Л. О., Кузьмішина І. І. – Луцьк: Друк ПП Іванюк В. П., 2013. – 76 с.

#### 7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

##### Основна:

- Білоус В. І. Лісова селекція / В. І. Білоус. – Умань, 2003. – 532 с.

2. Дебринюк Ю. М. Лісове насінництво / Ю. М. Дебринюк, М. І. Калінін, М. М. Гузь, І. В. Шаблій – Львів: Світ, 1998. – 428 с.
3. Инге-Вечтомов С. Г. Генетика с основами селекции / С. Г. Инге-Вечтомов. – М.: Высшая школа, 1989. – 592 с
4. Любавская А. Я. Лесная генетика и селекция / А. Я. Любавская.– М.: Лесная промышленность, 1982.– 288 с.
5. Райт Д. В. Введение в лесную генетику. Пер. с англ. / Д. В. Райт. – М., 1978.– 470 с.
6. Селекция лесных пород / П. И. Молотков, И. Н. Патлай, Н. И. Давыдова и др. – М.: Лесная пром-сть, 1982.– 224 с.
7. Стрельчук С. І. Генетика з основами селекції / С. І. Стрельчук, С. В. Демідов, Г. Д. Бердишев, Д. М. Голда. – Київ: Фітосоціоцентр, 2000. – 292 с.
8. Селекция и репродукция лесных древесных пород / А. П. Царёв, С. П. Погиба, В. В. Тренин [Под ред. А. П. Царёва].– М.: Логос, 1999. – С. 220 с.
9. Селекция и репродукция лесных древесных пород / А. П. Царёв, С. П. Погиба, В. В. Тренин [Под ред. А. П. Царёва].– М.: Логос, 2002. – 228 с.

***Допоміжна:***

1. Абрамова Л. Ф. Практикум по генетике / Л. Ф. Абрамова.– М.: ВО Агропромиздат, 1992.– 225 с.
2. Альбенский А. В. Селекция древесных пород и семеноводство / А. В. Альбенский.– М.; Л., 1959.– 306 с.
3. Багаев С. Н. Способ предварительной оценки плюсовых деревьев по потомству / С. Н. Багаев // Лесное хозяйство.– 1983.– № 2.– С. 34–35.
4. Вереняпин Г. В. Общая методика экспериментального исследования и обработки данных / Г. В. Вереняпин.– М.: Колос, 1973.– 195 с.
5. Генетический словарь / Проценко Н. Е., Недвава В. Е., Веренко В. Д.– К.: УСХА, 1991.– С. 98.

6. Изюмский П. П. Таксация тонкомерного леса / П. П. Изюмский.– М.: Лесная пром-сть.– 1972.– 88 с.
7. Картель Н. А. Генетика в лесоводстве / Н. А. Картель, Е. Д. Манцевич. – Минск, 1970.– 270 с.
8. Криницький Г. Т. Морфологічні основи селекції деревних рослин: Автореф. дис.... д-ра біол. наук.– К., 1993.– 46 с.
9. Крюссман Г. Хвойные породы / Г. Крюссман (Пер. с нем. / Ред. Н. Б. Гроздова).– М.: Лесн. пром-сть, 1986.– 256 с.
10. Мацкевич Н. В. Охрана редких генотипов лесных деревьев и кустарников / Н. В. Мацкевич.– М.: ВО Агропромиздат, 1987. – 208 с.
11. Митропольский А. К. Техника статистических вычислений / А. К. Митропольский.– М.: Наука, 1971.– 576 с.
12. Молотков П. И. Стратегия селекции и семеноводства сосны обыкновенной / П. И. Молотков, И. Н. Патлай // Лесная генетика, селекция и физиология древесных растений.– М., 1990.– С. 9–16.
13. Молотков П.И. Насінництво лісових порід / П. І. Молотков, І. М. Патлай, Н. І Давидова. – К.: Урожай, 1989. – 232 с.
14. Патлай И. Н. Внутривидовая отдалённая гибридизация сосны обыкновенной: Тез. докладов V съезда УОГиС.– К., 1986.– Ч. 3.– С. 122.
15. Патлай И. Н. Межформовая гибридизация сосны обыкновенной / И. Н. Патлай // Лесоводство и агромелиорация.– К.: Урожай, 1983.– Вып. 65.– С. 41–44.
16. Правдин Л. Ф. Сосна обыкновенная. Изменчивость, внутривидовая систематика и селекция / Л. Ф. Правдин.– М: Наука, 1964.– 191 с.
17. Правдин Л.Ф., Сравнительный кариологический анализ двух форм ели обыкновенной *Picea abies* (L.) /Л. Ф. Правдин, О. П. Шершукова // Лесоведение.– 1971.– № 5.– С. 81–85.
18. Пятницкий С. С. Практикум по лесной селекции / С. С. Пятницкий. – М., 1961.– 272 с.
19. Пятницкий С. С. Селекция дуба / С. С. Пятницкий.– М., 1954. – С.155–164.

20. Ромедер З. Генетика и селекция лесных пород / З. Ромедер, Г. Шенбах. – М.: Издательство сельскохозяйственной литературы, 1962. – 268 с.
21. Титов Е. В. Методы получения репродуктивного гетерозиса у кедровых сосен / Е. В. Титов // Лесоводство, 1980.– № 1.– С. 80–86.
22. Царёв А. П. Методика сортоиспытания лесных пород / А. П. Царев. – Воронеж: ЦНИИЛГиС, 1977. – 41 с.
23. Яблоков А. С. Селекция древесных пород / А. С. Яблоков .– М., 1962. – 488 с.