

**Державний вищий навчальний заклад  
«Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»  
Факультет природничих наук  
Кафедра лісознавства**

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Проректор \_\_\_\_\_  
“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р.

**НАСКРІЗНА ПРОГРАМА ПРАКТИКИ**

ОР Бакалавр  
Спеціальність 205 «Лісове господарство»

ОР Магістр  
Спеціальність 205 «Лісове господарство»

Наскрізна програма практики для студентів Факультету природничих наук за спеціальністю Лісове господарство

Розробники: (вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання):

доцент кафедри лісознавства, д.с.-г.н., с.н.с. Шпарик Ю.С.

доцент кафедри лісознавства, к.с.-г.н., доц. Вітер Р.М.,

доцент кафедри лісознавства, к.с.-г.н., с.н.с. Бродович Р.І.

Робоча програма затверджена на засіданні Вченої ради Факультету природничих наук.

Протокол від “ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2019 р. № \_\_\_\_

Декан Факультету природничих наук, \_\_\_\_\_ (Случик В.М.)

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2019 р.

## ВСТУП

Практика студентів є невід'ємною частиною процесу підготовки фахівців лісового господарства у Вищому навчальному закладі. Практика передбачає отримання студентами достатнього обсягу практичних знань і навичок роботи. З цією метою наскрізною програмою передбачене безперервне практичне навчання студентів, починаючи з 3-го курсу і до випуску. Строки проведення практик визначені в навчальному плані.

Метою практики є оволодіння студентами сучасними методами, формами організації та знаряддями праці в галузі їх майбутньої професії, формування у них, на базі одержаних у вищому навчальному закладі знань, професійних умінь і навичок для прийняття самостійних рішень під час конкретної роботи в реальних виробничих умовах, виховання потреби систематично поновлювати свої знання та творчо їх застосовувати в практичній діяльності.

Наскрізна програма складена на основі ОКХ, ОПП та навчальних планів для спеціальності 205 «Лісове господарство».

Практична підготовка студентів є важливою складовою навчально-виховного процесу. Мета практичної підготовки – формування у студентів професійних знань, навичок та вмінь, що необхідно фахівцю для творчої високопродуктивної роботи за обраною спеціальністю.

Навчальний план спеціальності 205 «Лісове господарство» ОР «Бакалавр» передбачає два види практик:

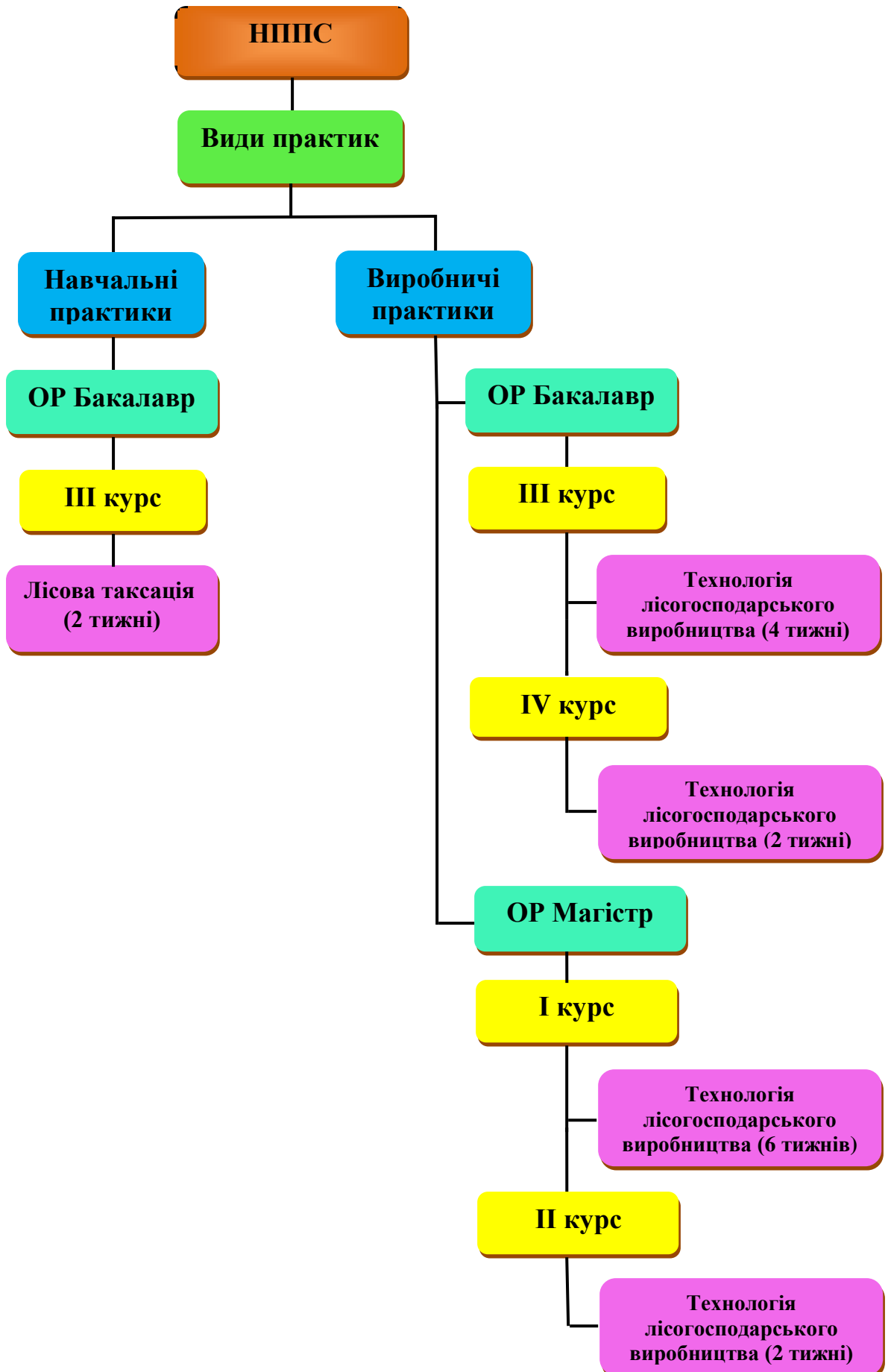
1. Навчальна практика з лісової таксації.
2. Виробнича практика (Технологія лісогосподарського виробництва).

Навчальний план спеціальності 205 «Лісове господарство» ОР «Магістр» передбачає проведення одного виду практики:

1. Виробнича практика (Технологія лісогосподарського виробництва).

№ з/п	Вид практики	Семестр	Кількість кредитів	Кількість днів/тижнів (годин)
<b>ОР «Бакалавр»</b>				
1	Навчальна практика з лісової таксації	6	3,0	10 (90)
2	Виробнича практика (Технологія лісогосподарського виробництва)	6	6,0	20 (180)
3	Виробнича практика (Технологія лісогосподарського виробництва)	7	3,0	10 (90)
<b>ОР «Магістр»</b>				
4	Виробнича практика Технологія лісогосподарського виробництва	2	9,0	30 (270)
5	Виробнича практика Технологія лісогосподарського виробництва	3	3,0	10 (90)

НАСКРІЗНА ПРОГРАМА ПРАКТИКИ СТУДЕНТІВ  
Спеціальності 205 «Лісове господарство» ОР «Бакалавр»  
Спеціальності 205 «Лісове господарство» ОР «Магістр»



## НАВЧАЛЬНА ПРАКТИКА З ЛІСОВОЇ ТАКСАЦІЇ

Навчальна практика з дисципліни «Лісова таксація» проводиться згідно з навчальним планом підготовки фахівців освітнього рівня бакалавр спеціальності 205 «Лісове господарство» в літній період після закінчення студентами аудиторних предметних курсів III-го року навчання. Практика розрахована на 90 годин. Метою практики є закріплення отриманих теоретичних знань з лісової таксації, оволодіння практичними навиками щодо аналізу ходу росту стовбура, таксації стовбура зрубаного дерева, перелікової таксації лісостанів.

Основні завдання навчальної польової практики:

- вивчення і закріплення на практиці методик польових досліджень і камеральних робіт з таксації лісів;
- оволодіння методами перелікової таксації лісостанів;
- проведення аналізу ходу росту стовбура;
- виконання таксації стовбура зрубаного дерева.

В результаті проходження практики студент повинен **знати**:

- таксаційні показники насадження;
- методику закладання пробних площ;
- способи визначення запасу деревостану;
- мету проведення і техніку виконання аналізу ходу росту стовбура;
- класифікацію приросту, способи визначення різних видів приросту окремого дерева;
- стереометричні формули для визначення об'єму стовбура;
- показники форми і повнодеревності стовбура;

а також **вміти**:

- закладати пробні площі у лісовому насадженні;
- вимірювати таксаційні показники;
- визначати запас деревостану;
- встановлювати таксаційні показники для елементів лісу, ярусів і деревостану;
- проводити польові роботи з аналізу ходу росту стовбура;
- аналізувати ріст і приріст стовбура за таксаційними показниками;
- обчислювати об'єм стовбура за простими і складними стереометричними формулами;
- давати характеристику форми і повнодеревності стовбура.

### I. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАКТИКИ

Навчальна практика з «Лісової таксації» проводиться в лісостанах ДП «Брошнівське ЛГ» та Природного заповідника «Горгани».

Навчальна практика охоплює наступні форми роботи:

- засвоєння методик польових досліджень;
- закладання пробної площі у лісовому насадженні і таксація деревостану;
- проведення польових робіт з аналізу ходу росту стовбура і таксації зрубаного дерева;
- камеральне опрацювання зібраного матеріалу (аналіз ходу росту стовбура за таксаційними показниками; обчислення об'єму, характеристика форми та визначення приросту стовбура зрубаного дерева; встановлення таксаційних показників і таксаційна характеристика деревостану).

Під час проходження практики студенти ведуть щоденник практики, в який заноситься перелік всіх робіт та отримані результати досліджень, виконаних у польовий і камеральний період. При виконанні індивідуальних самостійних навчально-дослідних робіт студенти ведуть записи у польових блокнотах та журналі польових робіт, в якому наводять абрис тимчасової пробної площі з геодезичною прив'язкою, заносять у спеціальні відомості дані аналізу ходу росту стовбура, таксації зрубаного дерева, перелікової таксації деревостану і т.п.

В кінці практики проводиться залік, матеріалами для якого служать: щоденник практики, польовий блокнот, журнал польових робіт, звіт про самостійну навчально-дослідну роботу.

## II. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ З ЛІСОВОЇ ТАКСАЦІЇ

День практики	Зміст роботи	Кількість годин
1-5	Мета, завдання і зміст практики. Ознайомлення з планом практики. Інструктаж з техніки безпеки. Вибір студентами тем самостійних навчально-дослідних робіт. Правила ведення щоденника практики, польового блокноту, журналу польових робіт. Закладання тимчасової пробної площі для таксації деревостану і проведення на ній досліджень. Ведення щоденника, польового блокноту, журналу польових робіт. Виконання самостійних науково-дослідних робіт.	45
6-9	Розподіл на частини і обмір модельних дерев. Камеральне опрацювання польових матеріалів. Ведення щоденника, польового блокноту, журналу польових робіт. Виконання самостійних науково-дослідних робіт.	36
10	Оформлення матеріалів практики: щоденника, польового блокноту, журналу польових робіт, звіту про навчальну практику. Захист звіту, самостійних навчально-дослідних робіт. Залік.	9

## III. МЕТОДИКА РОБІТ

### 3.1. Таксація деревостану

Під час проходження навчальної практики з лісової таксації з метою визначення таксаційних показників насадження студенти закладають тимчасову пробну площу.

Вибір місця закладання пробних площ, їх натурне оформлення, методи закладання та обробка результатів вимірювань регламентуються галузевим стандартом.

Місце закладання пробної площі вибирається у частині виділу, найбільш однорідній за всіма таксаційними показниками насадження і умовами місцезростання, не ближче 20 м до узлісся, дороги, просіки, канами, галявини. Розмір пробної площі повинен забезпечувати наявність на ній не менше 200 дерев основного елементу лісу.

Відмежування пробної площі від суміжних ділянок лісу проводиться на місцевості за допомогою бусолі та мірної стрічки. Відмежування проби здійснюється прорубуванням візирів, напрям яких задається за допомогою кутомірних приладів. Промір межових ліній проводиться мірною стрічкою. На кутах пробної площі встановлюють стовпи товщиною 12-16 см та висотою 0,7 м над поверхнею землі, закопані на глибину 0,5 м.

У натурі та на абрисі пробної площі, який є кресленням на міліметровому папері в масштабі, робиться геодезична прив'язка проби до квартальної чи візирної мережі.

Визначають таксаційні показники насадження на пробній площі, які заносяться до спеціальної картки. На першій сторінці наводять загальні відомості (назва лісгоспу, лісництва, квартал, виділ, номер та площа проби тощо), дані візуальної таксації проби. На інших сторінках заносяться дані суцільного переліку та вимірювання висот, опис ґрунтового розрізу, облік природного поновлення.

Суцільний перелік дерев на пробі здійснюється за елементами лісу в межах кожного ярусу. Перелік ведеться за ступенями товщини із градацією, вибраною для ярусу в цілому, залежно від окомірно визначеного діаметра основного елемента лісу, а саме: при середньому діаметрі до 6 см із градацією 1 см; до 16 см – 2 см; понад 16 см – 4 см.

Діаметри стовбурів вимірюються на висоті грудей – 1,3 м від кореневої шийки. Обмір діаметрів виконується одноразово, але в різних напрямках відносно центрів біогруп дерев.

У межах кожної ступені товщини всі дерева поділяються на ділові, півділові, дров'яні та сухостійні.

Розподіл дерев на категорії технічної придатності здійснюється відповідно до технічних вимог стандартів на круглі лісоматеріали за зовнішнім оглядом кожного стовбура та врахуванням ступеня розвитку наявних вад деревини. За технічною придатністю дерева розподіляються залежно від довжини ділової частини стовбура у нижній половині на ділові, півділові і дров'яні.

Сухостійні дерева враховують окремою графою та не включають до обчислень середніх показників пробної площі.

Вимірювання висот дерев здійснюється висотомірами для встановлення розряду висот насадження. Графіки висот складаються окремо для кожного елемента лісу із коефіцієнтом складу від 3 і більше. Для побудови графіка вимірюють висоти у 10-15 ростучих дерев основного елемента лісу, вибраних з числа ділових і розподілених пропорційно кількості дерев в окремих ступенях товщини. Для елементів лісу, представлених коефіцієнтами складу менше трьох одиниць, вимірюють висоти у 3-5 дерев, близьких до середнього. Висоти решти ступеней визначаються за таблицями розрядів. Для деревних порід, які представлені в деревостані менше, ніж однією одиницею складу, висоти визначають окомірно.

У дерев мірною вилкою вимірюють діаметри на висоті грудей із заокругленням до 0,1 см і висоту з точністю до 0,5 м.

Для обчислення запасу деревини, проведення аналізу ходу росту стовбура і таксації зрубаного дерева проводиться рубання і заміри 3-5 модельних дерев основного елемента лісу, близьких до теоретичної середньої моделі. Вибір модельних дерев здійснюється за межами пробної площі у прилеглий частині виділу. Запаси інших порід обчислюються за таблицями.

Визначають діаметри, площі поперечних перетинів, висоти, об'єми і вік модельних дерев. Всі дані обмірів модельних дерев заносяться у відповідні бланки.

Для визначення площі пробних площ складної конфігурації, яка в подальшому необхідна для переведення таксаційних показників на 1 гектар, може використовуватися прилад глобального позиціонування (GPS).

В центральній частині пробної площі викопується ґрунтовий розріз і виконується опис ґрунту за горизонтами із схематичною зарисовкою розрізу.

Для одержання даних про кількість підросту і підліску під наметом лісу закладається не менше 5 облікових площадок, рівномірно розподілених на площі проби, які складають 1% від її площі.

Трав'яний покрив описується із вказанням всіх видів рослин, які зустрічаються на пробі, у порядку зменшення ступеня участі їх у складі. Вказується ступінь проективного покриття: загальна та для кожного виду.

За результатами досліджень на пробній площі визначають запас деревостану різними способами: за способом середньої моделі та за таблицями.

Визначення таксаційних ознак деревостану проводять для кожного елемента лісу, окремо виділеного ярусу, деревостану в цілому. Також, на основі співставлення будови і складу деревостану, опису ґрунту, трав'яного покриву і підліску визначається тип лісорослинних умов і тип лісу за прийнятою для даного району типологічною схемою.

Для кожного елемента лісу встановлюються наступні таксаційні показники: середній вік, середній діаметр, середня висота, абсолютна повнота, відносна повнота, запас, бонітет, клас товарності.

Після таксаційного опису елементів лісу деревостан розділяють на яруси. При таксаційному описі за ярусами визначаються наступні показники: склад деревостану, середня висота ярусу, абсолютна повнота, відносна повнота і запас ярусу.

При загальній характеристиці деревостану вказують головну і переважаючу породу, клас віку, клас бонітету і тип лісу.

### **3.2. Аналіз ходу росту стовбура**

Для проведення аналізу ходу росту стовбура використовують модельні дерева, відібрані при закладанні пробної площі. До рубання дерева слід його описати на пні: 1) встановити клас росту за Крафтом; 2) виміряти радіуси проекції крони у восьми напрямках і зарисувати схему форми крони; 3) заміряти відстань до 4-х сусідніх дерев, визначити породу, діаметри і висоти та зарисувати схему їх розташування стосовно модельного дерева із зображенням проекцій крон; 4) позначити на дереві місце кореневої шийки і висоту 1,3 м горизонтальними лініями і вертикальною лінією вздовж стовбура з північної сторони (крейдою, фарбою, різцем); 5) заміряти діаметри на висоті 1,3 м у двох взаємно перпендикулярних напрямках Пн-Пд і Зх-Сх. Усі дані заносяться до бланку аналізу стовбура.

Для аналізу дерево зрізують на рівні кореневої шийки з дотриманням вимог техніки безпеки. На пеньку підраховують річні кільця. Додавши до цієї кількості 2-3 роки, визначається загальний вік дерева.

На зрізаному дереві обрубують гілки, ріжучим інструментом продовжують позначку північного боку вздовж всього стовбура і проводять наступні заміри: 1) відстань до початку крони (першого живого сучка); 2) відстань до найширшої частини крони; 3) довжину (протяжність) крони; 4) загальну довжину (висоту) стовбура; 5) довжину ділової частини стовбура (рівну, малозбіжисту частину довжиною більше 6,5 м); 6) діаметр ділової частини у верхньому відрізі без кори (з точністю до 0,1 см); 7) діаметри на 1/4Н, 1/2Н, 3/4Н; 8) визначають приріст у висоту за останні n років (залежно від прийнятого періоду досліджень 1, 2, 5, 10 років).

Приріст у висоту для хвойних знаходиться за річними кільцями бокових гілок, а для інших порід – шляхом поступового відрізування вершини до висоти, доки на поперечному перетині не буде n річних кілець. При всіх замірюваннях мірна стрічка прикладається позначкою 1,3 м до відповідної позначки, зробленої на стовбурі до його зрізування.

Стовбур дерева розмічається на секції однакової довжини. При довжині стовбурів до 15 м довжина секцій приймається 1 м, при довжині стовбура більше 15 м і більше – 2 м). На середині секцій і біля основи вершинки роблять позначення.

З стовбура вирізають кружки товщиною 2-3 см на нульовому зрізі, на висоті 1,3 м, посередині кожної секції та на кінці останньої секції, яка є основою вершинки. Перший різ виконують точно на зробленій відмітці другий – відступаючи від нього до вершини на товщину кружка. Якщо місце зрізу припадає на сучок або мутовку, то кружок випилюють, відступаючи від них до вершини на 5-10 см.

Верхній бік кружків залишають чистим для підрахунку річних кілець, а на нижньому роблять відповідні позначки: номер пробної площі, номер дерева, висота зрізу, номер кружка.

Наступним етапом є проведення аналізу ходу росту за висотою, діаметром, сумою площ поперечних перетинів та об'ємом.



Далі встановлюють середній і поточний середньоперіодичний приріст за висотою, діаметром і об'ємом, а також обчислюють відсоток поточного середньоперіодичного приросту за об'ємом.

### 3.3. Таксація стовбура зрубаного дерева

Для визначення об'єму і показників форми стовбура модельних дерев використовують діаметри і площі поперечних перетинів на відповідних висотах. Діаметри стовбурів на цих висотах вимірюють у польових умовах, а площі поперечних перетинів встановлюють за таблицями. Діаметри на різних висотах у ростучих дерев можуть бути виміряні приладом Criterion RD 1000. Детально методику проведення вимірювань цим приладом викладено в інструкції до нього.

Об'єм стовбура визначають за простими і складними стереометричними формулами: за простою формулою серединного перетину Губера, простою формулою середнього перетину Смаліана, простою формулою двох перетинів Цвікі-Гаусса, простою формулою трьох перетинів Рікке-Сімпсона, складною формулою серединних перетинів Губера, складною формулою середніх перетинів Смаліана.

Об'єм стовбура в корі можна визначити за масовими об'ємними таблицями. Для цього необхідні: порода, діаметр на висоті 1,3 м в корі і висота. За співвідношенням діаметра і висоти з потрібної таблиці виписують значення об'єму стовбура.

Для оцінки точності визначення об'єму стовбура за різними формулами проводять порівняння результатів обчислень. Визначені об'єми стовбура порівнюють із значенням, одержаним за складною формулою Губера. Різницю відображають в абсолютних і відносних величинах для об'єму стовбура в корі і без кори.

Форму стовбура характеризують наступні таксаційні показники: збіг, коефіцієнти форми, класи форми.

Визначають абсолютний, відносний та середній збіг стовбура, відповідні коефіцієнти і класи форми

За величиною другого коефіцієнта форми " $q_2$ " можна дати таку характеристику ступеня збіжистості стовбурів: малозбіжисті – 0,72 і більше; середньозбіжисті – 0,62-0,71; сильнозбіжисті – до 0,61.

За величиною другого класу форми " $q_{2/1}$ " дають характеристику ступеня збіжистості деревних стовбурів: малозбіжисті – 0,83 і більше; середньозбіжисті – 0,78-0,82; сильнозбіжисті – до 0,77.

Показником повнодеревності стовбура є видове число. Видові числа обчислюють різними способами: за формулами Вейзе, Кунце, Шиффеля, Шустова, Третьякова, а також за таблицями загальних видових чисел Ткаченка.

Проводять аналіз відхилень обчислених значень, порівнюючи їх із значенням старого видового числа.

Визначають загальний середній і поточний середньо періодичний приріст стовбура за таксаційними показниками. Для характеристики швидкості зміни таксаційних показників та порівняння енергії росту дерев обчислюють відсоток приросту. Відсоток поточного середньоперіодичного приросту встановлюють за способами Пресслера, Шнейдера і Турського.

Далі проводиться сортиментація стовбура зрубаного дерева. При сортиментації стовбура його ділову частину розділяють на сортименти згідно державних стандартів. Об'єм кожного ділового сортименту визначають за способом секцій, за простою формулою Губера і за таблицями ГОСТ 2708-75. Значення об'ємів колод, обчислених за таблицями і простою формулою Губера, порівнюють із значеннями об'ємів, встановлених за способом секцій.

Визначають загальний об'єм ділової, дров'яної, ліквідної деревини та хворосту.

#### IV. САМОСТІЙНА НАВЧАЛЬНО-ДОСЛІДНА РОБОТА СТУДЕНТІВ

Самостійна навчально-дослідна робота за вибраними темами виконується під час польової практики переважно групами з 2-3 (5) студентів.

Орієнтовні теми навчально-дослідної роботи студентів:

- розподіл запасу деревини різних порід мішаних деревостанів за ярусами;
- точність апроксимації ходу росту у висоту різними видами ліній тренду;
- порівняльна динаміка росту у висоту різних порід;
- порівняльна динаміка росту за діаметром різних порід;
- порівняльна динаміка об'єму стовбурів різних порід;
- залежність видових чисел від діаметра стовбура;
- порівняльний аналіз параметрів збігу різних порід;
- порівняльний розподіл дерев різних порід за параметрами повнодеревності;
- порівняльний аналіз відсотку виходу ділової деревини стовбурів різного діаметра та у різних порід.

Студенти обирають тему навчально-дослідної роботи на період польової практики, погоджують її з керівником практики і проводять дослідження, згідно з розробленим планом. За результатами самостійної роботи студенти подають письмовий звіт з доданими польовими матеріалами (таблиці, графіки тощо).

#### МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Анучин Н.П. Лесная таксация: Учебник для вузов. 5-е изд., доп. / Н.П. Анучин. – М.: Лесн. пром-сть, 1982. – 552 с.
2. Воробьев Д.В. Методика лесотипологических исследований. Изд. 2-е испр. и доп. / Д.В. Воробьев. – К.: Урожай, 1967. – 388 с.
3. Герушинський З.Ю. Типологія лісів Українських Карпат: Навчальний посібник / З.Ю. Герушинський. – Львів: Піраміда, 1996. – 208 с.
4. Горошко М.П. Лісова таксация: Практикум для студентів спеціальності 7.130401 / М.П. Горошко, П.Г. Хом'юк. – Львів: УкрДЛТУ, 2000. – 132 с.
5. Гром М.М. Лісова таксация: Підручник. Видання 2-е виправлене і доповнене / М.М. Гром. – Львів: РВВ НЛТУ України, 2007. – 416 с.
6. Гром М.М. Таксация насаждений: Навчальний посібник / М.М. Гром. – Львів: УкрДЛТУ, 2002. – 67 с.
7. Зеленський М.Н. Таксация деревостану. (Методичні вказівки для студентів) / М.Н. Зеленський, М.М. Гром. – Львів: УкрДЛТУ, 1995. – 57 с.
8. Інструкція з впорядкування лісового фонду України: Част. 1 “Польові роботи”, част. 2 “Камеральні роботи”, Ірпінь, 2006 – 296 с.
9. Нормативно-справочные материалы для таксации лесов Украины и Молдавии. – К.: Урожай, 1987. – 559 с.
10. ОСТ 56-69-83. Площади пробные лесоустроительные. Метод закладки. – М.: ЦБНТИлесхоз, 1984. – 60 с.
11. Робочі правила з впорядкування лісового фонду України. – (Частина перша. Польові роботи). – Ірпінь: ВО “Укрдержліспроєкт”, 2004. – 67 с.
12. Таблиці ходу росту і товарності насаджень деревних порід України. – К.: Урожай, 1969. – 110 с.
13. Цурик Є.І. Перелікова таксация лісу: Навчальний посібник / Є.І. Цурик. – Львів: УкрДЛТУ, 2000. – 260 с.
14. Цурик Є.І. Таксация дерева та його частин: Навчальний посібник / Є.І. Цурик. – Львів: НЛТУ України, 2006. – 328 с.

15. Цурик Є.І. Таксація деревного приросту: Конспект лекцій / Є.І. Цурик. – Львів: УкрДЛТУ, 1996. – 72 с.
16. Цурик Є.І. Таксаційні ознаки насаджень: Конспект лекцій / Є.І. Цурик. – Львів: УкрДЛТУ, 1999. – 128 с.

## **ВИРОБНИЧА ПРАКТИКА**

### **ВСТУП**

Для закріплення одержаних студентами під час занять теоретичних знань і набуття практичних вмінь навчальним планом підготовки фахівців за спеціальністю 205 «Лісове господарство» студенти факультету природничих наук Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника зобов'язані пройти виробничу практику обсягом:

- III курс (бакалаври) – чотири тижні - 180 год. (6,0 кред.);
- IV курс (бакалаври) – два тижні 90 год. (3,0 кред.);
- I курс (магістри) – шість тижнів - 270 год. (9,0 кред.);
- II курс (магістри) – два тижні - 90 год. (3,0 кред.).

Виробнича практика студентів спеціальності «Лісове господарство» є продовженням навчального процесу і надає можливість студентам перевірити на практиці набуті в процесі навчання теоретичні знання, а також зібрати необхідні відомчі та польові матеріали для написання курсових і дипломних робіт.

Студент-практикант зобов'язаний своєчасно прибути на місце проходження виробничої практики і оформити відповідну документацію. При проходженні практики він підпорядковується загальним правилам трудового розпорядку установи і обов'язково ставиться на табельний облік. Безпосередні розпорядження на робочих місцях здійснюються керівником практики від виробництва. Керівник практики від кафедри здійснює загальне керівництво, надає консультації з теоретичних питань, збору матеріалів для курсової, кваліфікаційної дипломної роботи, з вивчення виробничих науково-дослідних об'єктів, контролює виконання програми практики.

### **МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ**

Метою виробничої практики студентів є отримання практичних навиків з ведення лісового господарства протягом всього циклу – від насінництва до проведення рубань головного користування, раціонального використання природних ресурсів та забезпечення

наукового підґрунтя для здійснення важливого для лісівника завдання - одержання високопродуктивних стійких лісових насаджень; вивчення виробничо-господарської діяльності організації лісового профілю, закріплення та розширення теоретичних знань, одержаних студентами при вивченні теоретичних курсів загальних та спеціальних дисциплін.

Для досягнення поставленої мети виступають наступні завдання:

- ознайомлення з установою (підприємством), її структурними підрозділами, характеристикою виробничої діяльності;
- вивчення процесу виробництва установи (підприємства) чи науково-технічної діяльності установи;
- дослідження питань економіки, техніки безпеки та охорони праці на виробництві;
- збору матеріалів для виконання курсових та дипломних робіт;
- встановлення у природних умовах типів лісорослинних умов та типів лісу;
- закладка дослідних ділянок за різними методиками;
- застосування на практиці методів аналізу видового складу деревостанів, кількісних та якісних співвідношень між рослинами;
- проведення аналізу параметрів рослинних угруповань за різними показниками;
- розробка і використання методології наукового експерименту;
- досконале володіння методиками польових лісівничих досліджень;
- складання планів проведення наукових досліджень тощо.

Внаслідок проходження практики студенти повинні знати:

- процес лісогосподарського виробництва підприємства чи характеру наукової діяльності установи;
- вплив різних факторів на ефективність діяльності підприємства (установи);
- основні техніко-економічні показники виробництва, техніку безпеки та заходи охорони довкілля;
- права та обов'язки робітників та інженерно-технічних працівників підприємства чи наукових співробітників установи.

Внаслідок проходження практики студенти повинні вміти:

- працювати техніком (спеціалістом, науковим співробітником) на одному з робочих місць підприємства (установи);
- критично проаналізувати процес лісогосподарського виробництва чи проведення за відповідними методиками наукових досліджень;

## БАЗА ПРАКТИКИ

Базою практик є лісогосподарські підприємства регіону (мережа державних підприємств лісового господарства Івано-Франківської, Закарпатської, Тернопільської та частково Львівської областей); Природний заповідник «Горгани» та наукова лісівнича установа регіону – Український науково-дослідний інститут гірського лісівництва ім. П.С. Пастернака (м. Івано-Франківськ), з якими укладені відповідні двосторонні угоди (додаток 1).

### ОРІЄНТОВНИЙ ГРАФІК ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ

№ з\п	Заходи
1	Приїзд на підприємство (установу), оформлення документів, інструктаж з техніки безпеки.
2	Ознайомлення з організацією (установою), її структурними підрозділами.
3	Практична фахова робота зі спеціальності в окремих структурних підрозділах.
4	Збір фактичного матеріалу та виконання індивідуального завдання.
5	Проведення екскурсій (робота із школярами, туристами, рекреантами).
6	Оформлення документації, звіту практики.
7	Від'їзд з організації (установи) практики.

Керівник практики розробляє план практики, проводить контроль за його виконанням, приймає індивідуальні звіти та проводить оцінку роботи студентів за період практики. Керівник практики дає індивідуальні завдання студентам, направлені на покращення рівня їх фахової підготовки.

Студенти під час практики зобов'язані виконувати всі розпорядження керівника практики та методистів. Підсумком практики є щоденник практики (додаток 2) та звіт про проходження практики (додаток 3), в яких в стислій формі аналізується робота, виконана в період проходження практики.

У звіті подається календарний план практики, у вигляді конспектів відображається зміст всіх заходів практики, а також описується виконання індивідуальних завдань (мета і завдання, методика роботи та отримані результати). Звіт про проходження практики оформляється на виробництві, перевіряється керівником практики від виробництва та затверджується керівником підприємства. Зміст і обсяг звіту повинен відповідати питанням, які вивчалися на практиці, згідно програми практики. Він повинен містити також всі необхідні вихідні дані для виконання курсових та дипломних робіт. До звіту окремо додаються польові матеріали практики (гербарій рослин, колекції насіння лісових порід, шишок хвойних дерев та кущів, зразки деревини тощо). Звіт затверджується керівником практики від вузу та зберігається на кафедрі.

Студенту при складанні пояснювальної записки до звіту про проходження виробничої практики (додаток 3) необхідно дотримуватися нижченаведеної схеми:

1. Коротка історія створення організації (установи), де проходила практики, її становлення та перспективи розвитку.
2. Структура організації, характеристика лісогосподарської (чи наукової) діяльності.
3. Коротка загальна характеристика основних виробничих процесів (технологічна схема виробництва).
4. Коротка характеристика власних зібраних матеріалів для курсових чи дипломних робіт.
5. Загальні техніко-економічні показники організації (установи).
6. Техніка безпеки та охорона праці на виробництва.
7. Висновки, спостереження, власні рекомендації.

Щоденник практики підписується керівником практики від вузу і керівником практики від підприємства та зберігається на кафедрі (додаток 2).

Здача матеріалів практики та диференційований залік з практики проводиться на кафедрі протягом двох тижнів після закінчення виробничої практики.

**ДОГОВІР**  
на проходження виробничої практики  
студентами факультету природничих наук  
Прикарпатського національного університету  
ім. Василя Стефаника

м. Івано-Франківськ

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 р.

Ми, нижче підписані, з одного боку, факультет природничих наук ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», що називатиметься далі «Навчальний заклад», в особі декана доц. Случика В.М., діючого на підставі Статуту університету і з другого боку, директора ДП «\_\_\_\_\_ ЛГ», що називатиметься «База практики», в особі \_\_\_\_\_ діючого на підставі \_\_\_\_\_ статуту підприємства \_\_\_\_\_  
(статут підприємства, розпорядження, доручення)

уклали між собою договір:

1. База практики зобов'язується:

1.1. Прийняти студентів на практику згідно з календарним планом:

№ з/п	Номер і назва спеціальності/ Студент	Курс	Вид практики	К-сть студ.	Термін практики	
					початок	кінець

1.2. Призначити наказом кваліфікованих спеціалістів для безпосереднього керівництва практикою.

1.3. Створити необхідні умови для виконання студентами програм практики, не допускати використання їх на посадах та роботах, що не відповідають програмі практики та майбутній спеціальності.

1.4. Забезпечити студентам умови безпечної роботи на кожному робочому місці. Проводити обов'язкові інструктажі з охорони праці: ввідний та на робочому місці. У разі потреби навчати студентів-практикантів безпечних методів праці.

1.5. Надати студентам-практикантам і керівникам практики від навчального закладу можливість користуватись лабораторіями, кабінетами, майстернями, бібліотеками, технічною та іншою документацією, необхідною для виконання програми практики.

1.6. Забезпечити облік виходів на роботу студентів-практикантів. Про всі порушення трудової дисципліни, внутрішнього розпорядку та про інші порушення повідомляти навчальний заклад.

1.7. Після закінчення практики дати характеристику на кожного студента практиканта, в котрій відобразити якості підготовленого ним звіту.

1.8. Додаткові умови: немає.

2. Навчальний заклад зобов'язується:

2.1. За два місяці до початку практики надати базі практики для погодження програму, а не пізніше ніж за тиждень - список студентів, яких направляють на практику.

2.2. Призначити керівниками практики кваліфікованих викладачів.

2.3. Забезпечити додержання студентами трудової дисципліни і правил внутрішнього трудового розпорядку. Брати участь у розслідуванні комісією бази практики нещасних випадків, що сталися з студентами.

3. Відповідальність сторін за невиконання договору:

3.1. Сторони відповідають за невиконання покладених на них обов'язків щодо організації проведення практики згідно з законодавством про працю в Україні.

3.2. Всі суперечки, що виникають між сторонами за договором, вирішуються в установленому порядку.

3.3. Договір набуває сили після його підписання сторонами і діє до кінця практики згідно з календарним планом.

3.4. Договір складений у двох примірниках - по одному базі практики і навчальному закладу.

3.5. Юридичні адреси сторін:

*Навчального закладу:*

м. Івано-Франківськ  
вул. Галицька 201  
ДВНЗ «Прикарпатський національний  
університет імені Василя Стефаника»  
Факультет природничих наук  
тел. (0342) 752351

*Базі практики:*

Декан  
Случик В.М. \_\_\_\_\_

Директор  
\_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 р. « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 р.



ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»  
Факультет природничих наук

**ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ**

Студента \_\_\_\_\_  
(прізвище, ім'я, по-батькові)

Факультету \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_\_ група \_\_\_\_\_

Спеціальність \_\_\_\_\_

Завдання на практику

Студент \_\_\_\_\_  
(прізвище, ім'я, по-батькові)

направляється на \_\_\_\_\_ практику в  
(вид практики)

м. \_\_\_\_\_ на \_\_\_\_\_  
(назва підприємства)

термін практики: з \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 200\_\_ р.  
(включаючи проїзд туди і назад)

Декан факультету \_\_\_\_\_ **В.М. Случик**  
(підпис, прізвище, ім'я, по-батькові)

Печатка  
Вузу

Керівник практики від вузу \_\_\_\_\_ **І.Ф. Коляджин**  
(посада, прізвище, ім'я, по-батькові)

Прибув на підприємство \_\_\_\_\_

(посада, прізвище, ініціали керівника підприємства)

Печатка  
" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Відбув з підприємства \_\_\_\_\_

(посада, прізвище, ініціали керівника підприємства)

Печатка  
" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 200\_\_ р.

## **1. Основні положення практики**

Студент до відбуття на практику повинен одержати інструктаж керівника практики, а також

- оформлений щоденник (відрядне посвідчення);
- індивідуальне завдання з виробничої практики;
- 2 екземпляри календарного плану проходження практики (один для студента і один для керівника практики від виробництва);
- направлення на практику.

Студент після прибуття на підприємство повинен представити керівникові від підприємства щоденник, пройти інструктаж з техніки безпеки та пожежної профілактики, ознайомитись з робочим місцем, правилами експлуатації обладнання і уточнити план проходження практики.

Під час практики студент зобов'язаний дотримуватись правил внутрішнього розпорядку підприємства. Про всі випадки відлучення зі свого робочого місця практикант повинен повідомляти керівника практики від підприємства.

Звіт з практики складається студентом у відповідності з календарним планом проходження практики і додатковими вказівками керівників з практики від вузу і від підприємства.

Виробнича практика студента оцінюється за чотрибальною системою і враховується при визначенні стипендії на рівні з іншими дисциплінами учбового плану.

2. Календарний план проходження практики

№ п/ п	Найменування робіт	Тижні проходження практики						Відмітки про виконання
		1	2	3	4	5	6	

Підписи керівників практики:

Від вузу \_\_\_\_\_ від підприємства \_\_\_\_\_







## 6. Правила ведення і оформлення щоденника

6.1. Щоденник є основним документом студента під час проходження практики.

6.2. Для студента, який проходить практику за межами міста, в якому знаходиться вуз, щоденник є також відрядним посвідченням, що підтверджує тривалість перебування студента на практиці.

6.3. Під час практики студент повинен записувати в щоденник все, що ним зроблено за день згідно календарного плану проходження практики. Докладні записи робляться в робочих зошитах, які є продовженням щоденника.

6.4. Не рідше одного разу на тиждень студент зобов'язаний представити щоденник на перегляд керівникам практики від вузу і від підприємства, які перевіряють щоденник, письмово вказують зауваження, дають додаткові завдання і підписують записи, зроблені студентом.

6.5. Після закінчення практики щоденник разом зі звітом повинен бути переглянутий керівниками практики, які складають відгуки і підписують його.

6.6. Оформлений щоденник разом зі звітом студент повинен здати на кафедру. Без оформленого щоденника практика не зараховується.

**ЗВІТ**  
**про проходження виробничої практики**

Студент \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 р.