



**Міністерство освіти і науки України
ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

**Факультет лісового господарства,
деревооброблювальних технологій
та землевпорядкування
Кафедра лісових культур, меліорацій
та садово-паркового господарства**

НАВЧАЛЬНА ПРАКТИКА

**Методичні вказівки
до проходження навчальної практики
для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
денної та заочної форми навчання
спеціальності 205 «Лісове господарство»**

**Харків
2024**

Міністерство освіти і науки України
ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет лісового господарства, деревооброблювальних технологій
та землевпорядкування
Кафедра лісових культур, меліорацій та садово-паркового господарства

НАВЧАЛЬНА ПРАКТИКА

Методичні вказівки
до проходження навчальної практики
для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
денної та заочної форми навчання
спеціальності 205 «Лісове господарство»

Затверджено рішенням
навчально-методичної комісії
факультету лісового господарства,
деревооброблювальних технологій
та землевпорядкування
Протокол № 4
від 8 листопада 2024 р.

**Харків
2024**

**УДК 630(072)
Н 15**

Схвалено на засіданні кафедри лісових культур, меліорацій
та садово-паркового господарства
Протокол № 3 від 7 листопада 2024 р.

Рецензенти:

В.В. Горошко, канд. с.-г. наук, доц. кафедри лісівництва та мисливського господарства Державного біотехнологічного університету.

Н 15 Навчальна практика: методичні вказівки до проходження навчальної практики для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної та заочної форми навчання спеціальності 205 «Лісове господарство» / укладачі: Ю.М. Біла, М.М. Діденко, В.В. Назаренко, С.П. Распопіна, В.П. Пастернак, І.М. Швиденко, С.І. Познякова, А.Г. Булат, О.Б. Величко, А.В. Гармаш, Л.І. Кравченко. ДБТУ. Харків: 2024. 24 с.

Методичні вказівки для проходження навчальної практики містять опис, програму та структуру практики, яка розроблена для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної та заочної форми навчання спеціальності 205 «Лісове господарство». Наведено структуру для теоретичного та практичного засвоєння навчального матеріалу з рекомендованими літературними джерелами. Методичні вказівки мають інформативний характер і є корисними для здобувачів інших спеціальностей, наукових та науково-педагогічних працівників.

УДК 630(072)

Відповідальний за випуск: Діденко М.М. канд. с-г наук, доцент

© Ю.М. Біла, М.М. Діденко,
В.В. Назаренко, С.П. Распопіна,
В.П. Пастернак, І.М. Швиденко,
С.І. Познякова, А.Г. Булат, О.Б.
Величко, А.В. Гармаш,
Л.І. Кравченко, 2024
© ДБТУ, 2024

1. Організація і керівництво практикою

1.1. Загальні положення

Сучасний рівень ведення лісового господарства вимагає від майбутнього фахівця знань природи лісу, законів його розвитку, вміння збалансованого й невиснажливого користування лісовими ресурсами, володіння методами збереження біологічного різноманіття та оцінки стійкості лісових екосистем.

Навчання як цілісний процес передбачає безперервність і послідовність набуття студентами необхідного обсягу практичних знань та умінь відповідно до освітніх ступенів бакалавра чи магістра. Тому невід'ємною частиною навчального процесу є проведення навчальних практик з ґрунтознавства в лісових і садово-паркових господарствах, дендрології, лісового насінництва і розсадників.

До практик допускаються студенти, які успішно пройшли теоретичний курс і в повному обсязі виконали лабораторно-практичні завдання.

1.2. Мета і завдання навчальної практики

Навчальна практика є важливою і невід'ємною складовою підготовки висококваліфікованих спеціалістів і повинна проходити у передових підприємствах галузі лісового та садово-паркового господарства.

Метою практичної підготовки є поглиблення та закріплення набутих теоретичних знань з основних професійно-орієнтованих дисциплін, опанування сучасними прийомами та методами виконання лісівничих, лісотаксаційних, лісовідновлювальних, лісомеліоративних, лісовпорядних та інших робіт, розроблення пропозицій щодо впровадження новітніх технологій у лісовій галузі.

Завданням практик є підготовка фахівців до професійної діяльності на посадах інженера лісового господарства або майстра лісу, виявлення у них організаторських здібностей, вдумливого і раціонального ставлення до природи лісу, підвищення продуктивності та якості лісових насаджень, економічно вигідному й екологічно доцільному використанню продукції лісу та побічного користування.

У результаті проходження практик здобувач повинен:

знати:

- професійні терміни й поняття;
- латинські назви рослин і тварин;
- лісівничі терміни;
- будову рослин, їх індивідуальні особливості;

- біологічні та екологічні особливості рослинності та її поширення;
- природно-історичні, кліматичні та ґрунтові умови регіонів.

вміти:

- упорядковувати, оцінювати, класифікувати одержану інформацію;
- узагальнювати одержану інформацію, готувати рекомендації щодо наступного її використання;
- виконувати виміри у польових умовах;
- проводити лабораторні дослідження;
- опрацьовувати результати вимірів та дослідів;
- визначати рясність цвітіння та плодоношення деревних, чагарникових і трав'янистих рослин;
- проводити селекційне оцінювання насаджень і дерев, виділяти в натурі плюсові дерева і насадження;
- створювати насадження шляхом висіву насіння та садіння сіянців чи саджанців;
- створювати архіви клонів для збереження і використання генофонду плюсових дерев та проводити перевірку плюсових дерев на елітність у випробних культурах;
- закладати в натурі та формувати тимчасові і постійні лісонасінні ділянки для заготівлі насіння нормальної і поліпшеної категорій та заповнювати на них паспорти встановлених зразків;
- проводити селекційні щеплення різними способами в теплицях, розсадниках, натурних посадках;
- оцінювати якість насіння та його придатність для вирощування садивного матеріалу і створення насаджень зі складанням відповідної документації;
- розробляти схеми висівання насіння та застосовувати ефективні агротехнічні прийоми вирощування садивного матеріалу в теплицях, розсадниках, відкритих площах;
- проводити догляд за лісовими культурами та природними насадженнями у визначені терміни з врахуванням потреби, обсягів, тривалості та черговості проведення агротехнічних заходів
- розробляти схеми висівання насіння та застосовувати ефективні агротехнічні прийоми вирощування садивного матеріалу в теплицях, розсадниках, відкритих площах відповідно до нормативних вимог;
- застосовувати раціональні методи і способи заготівлі лісонасінної сировини в деревостанах, на лісонасінних плантаціях і зрубках із використанням машин, механізмів і пристроїв;
- одержувати насіння із насінної сировини з використанням машин і механізмів, організовувати його зберігання та підготовку для висіву в розсадниках, на лісокультурних площах;

1.3. Місце проходження практики

Навчальні практики студентів можуть проходити на території дендропарку і рекреаційної зони університету, ДП «Скрипаївське НДЛГ» та інших лісгоспів України. Напередодні проведення практик визначають не лише їхнє конкретне місце, але й обсяг завдань що потребують вирішення для отримання належних результатів.

Лісогосподарські підприємства повинні відповідати сучасним вимогам, де застосовуються новітні технології, передові форми і методи організації та проведення лісогосподарських робіт, штат яких налічує висококваліфіковані кадри, що створить необхідні умови студентам у здобутті професійних навичок.

Із такими лісогосподарськими підприємствами університет укладає договори на проведення практик.

Розподіл за об'єктами практики та призначення керівників від університету проводиться відповідними кафедрами, погоджується з деканатом, навчальною частиною та оформлюється наказом ректора.

1.4. Права і обов'язки здобувача-практиканта

Перед виїздом на практику здобувач зобов'язаний одержати в деканаті відповідні документи і своєчасно прибути на місце практики. Після прибуття слід з'явитися до керівника підприємства для визначення місця і призначення відповідального спеціаліста відповідального за проходження практики. Під час проходження практики здобувач зобов'язаний:

- повністю виконати завдання, передбачені програмою практики;
- дотримуватися діючих на підприємстві правил внутрішнього розпорядку;
- вивчити і суворо дотримуватися правил охорони праці, техніки безпеки та виробничої санітарії;
- нести відповідальність за виконану роботу та її результати нарівні зі штатними працівниками;
- вести щоденник і записувати зміст і результати виконаних робіт;
- подати керівнику практики від виробництва звіт про виконання програми практики.

1.5. Керівництво практикою

Загальне керівництво практикою забезпечує деканат, в обов'язки якого входить:

- оцінка стану та відповідності баз практики основним вимогам, щодо них пред'являються університетом і готовності до прийняття студентів;
- складання графіка виконання програми навчальних практик;
- наданні необхідних інструкцій щодо проходження практик;
- проведення зборів зі студентами, які відправляються на практику, та організація їхнього виїзду;
- контроль ходу перевірки звітів із практики та їхнього захисту.

До керівництва практикою залучаються досвідчені викладачі кафедр. Керівники практики забезпечують студентів необхідними інструментами і матеріалами, індивідуальними завданнями, проводять інструктаж щодо виконання дослідницьких робіт, поточні консультації, перевірку звітів, їх оцінювання та захист.

Обов'язки студентів під час проходження практики:

- одержати від призначеного кафедрою керівника, консультацію щодо оформлення всіх необхідних документів, своєчасно прибути на місце практики і документально оформити її початок;
- мати при собі направлення на практику, календарний графік проходження практики;
- дотримуватися трудової дисципліни, правил внутрішнього розпорядку, техніки безпеки, протипожежної безпеки тощо;
- проводити роботу на місці практики згідно отриманих завдань у режимі роботи відповідних підрозділів підприємства;
- виконувати поставлені завдання в повному обсязі відповідно до програми практики та рекомендацій, наданими керівниками практики від університету та підприємства;
- нести відповідальність за якість виконаної роботи;
- вчасно і на належному рівні оформлювати щоденник і звіт із практики;
- захистити звіт із практики у визначений строк.

2. Зміст практики

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика практики	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів 6	Нормативна	Рік (роки) підготовки	
		1-й	-
Загальна кількість годин 180	Галузь знань 20 - Аграрні науки та продовольство спеціальність 205 Лісове господарство	Семестр(и)	
		2-й	-
		Тижні:	
		4/180 год.	-
	Освітньо-кваліфікаційний рівень: бакалавр	Вид контролю:	
		Диференційований залік	---

Тривалість навчальної практики становить чотири тижні. Протягом цього часу необхідно ознайомитися з структурою підприємства і його виробничою діяльністю з таких програмних питань:

3. Програма практики

Після ознайомлення з виробничими об'єктами студентом даються короткі, але вичерпні описи об'єктів і видів діяльності згідно з нижченаведеними програмними питаннями. Описуються і аналізуються лише наявні у підприємстві на час практики об'єкти і роботи. Складається також стисла характеристика природних і економічних умов району діяльності підприємства.

Слід мати на увазі, що у щоденниках і звітах потрібно наводити не тільки назви робіт (догляду за ґрунтом, влаштування газонів, біологічний і хімічний захист і т. ін.), а й конкретні основні показники, їх аналіз та власну оцінку, розрахункові площі об'єктів, породний склад, марки машин і механізмів, обсяги заготівлі насіння деревних та чагарникових порід, схеми змішування порід і розміщення садивних місць, спосіб і глибину обробітку ґрунту і т. ін.

3.1. Знайомство з організацією підприємства Організація та економіка виробництва

Під час проходження практики студент-практикант повинен ознайомитися з економічними і соціальними умовами підприємства та видами виробничої діяльності, структурою управління, з новими формами економічних відносин, з технологічними процесами, формами організації праці, системами машин, впливом виробництва на довкілля та низкою інших питань. При цьому доцільно виявити недоліки в роботі окремих ланок і вишукати внутрішні резерви щодо підвищення ефективності виробництва.

Для загальної характеристики діяльності підприємства і економічного обґрунтування запроектованих заходів необхідно зібрати таку інформацію:

- місцезнаходження підприємства;
- план виробництва (обсяг виробництва посадкового матеріалу, обсяги садіння, тощо);
- характеристику машин і обладнання, які використовуються в технологічних процесах на підприємстві (марки машин, собівартість їх утримання, продуктивність);
- нормативи витрат матеріальних ресурсів у базових технологічних процесах (потреба у садивному матеріалі, дози внесення добрив, норми висіву насіння тощо);
- норми виробітку;

- форми і системи оплати праці, тарифні ставки, нормативи доплат до тарифного фонду заробітної плати.

3.2. Знайомство з виробничою діяльністю підприємства

Після знайомства з відповідними документами та об'єктами у робочому зошиті даються короткі але вичерпні відповіді на нижче приведені питання. Приводяться матеріали лише стосовно наявних у підприємстві об'єктів і робіт. Слід мати на увазі, що в звітах потрібно приводити не тільки назви догляди за ґрунтом, посів, висаджування рослин і квітів та т.п.), а й конкретні основні показники (глибина обробітку ґрунту, площу посіву, кількість рослин і т.д.).

4. Матеріал, який необхідно зібрати для звіту

Під час навчальної практики студент, який навчається за спеціальністю 205 – Лісове господарство повинен ознайомитися з організаційною структурою підприємства лісової галузі його функціями та стратегічними напрямками розвитку лісової галузі.

За період проходження практики студентам слід зібрати наступний матеріал, який буде використаний ними під час написання звіту:

1. Загальну характеристику підприємства (організації), де студент проходить практику: історія підприємства, спеціалізація виробництва, наявні трудові ресурси та їх використання, організація і структура виробництва, фінансова характеристика підприємства, економічні зв'язки тощо.

2. Відомості про клімат: температура повітря (максимальна, мінімальна, середня), дата весняних або осінніх заморозків, сума активних температур, напрям вітру тощо. Дані про геологічні, гідрологічні і ґрунтові умови місця розташування підприємства; матеріали щодо підземних комунікацій, технологічні карти на вирощування декоративних рослин у відкритому і закритому ґрунті.

3. Отримати копію генерального плану об'єкта (розміщення насаджень, теплиць, парників, розсадників тощо).

4. Відомості про пестициди, біологічно активні речовини, які використовують у технологічних процесах.

5. Перелік машин та механізмів, які використовуються під час технологічних процесів.

6. Асортимент порід що вирощується в умовах відкритого (закритого ґрунту), які використовуються для заліснення лісокультурних площ.

7. Технологічні карти щодо вирощування садивного матеріалу в умовах відкритого (закритого) ґрунту, заліснення лісокультурних площ,

догляду за рослинами та боротьби зі шкідниками та хворобами і т. ін..

8. Вивчити досвід проведення агротехнічних, біологічних та хімічних заходів боротьби зі шкідниками та хворобами лісу.

9. Проаналізувати основні економічні показники вирощування садивного матеріалу, лісовідновлення та лісорозведення: собівартість садивного матеріалу, кошториси на виконання робіт, рентабельність виробництва тощо.

У період навчальної практики, залежно від місця проходження і можливостей підприємства, що пов'язано з його спеціалізацією, необхідно забезпечити збір теоретичного матеріалу з наступних дисциплін:

4.1. Навчальна практика з ґрунтознавства в лісових і садово-паркових господарствах

Мета практики – ознайомити здобувачів із формуванням ґрунтів залежно від генезису і гранулометричного складу материнських порід, різних рослинних формацій, форм рельєфу, характеру зволоження та способу використання, що дасть можливість пізнати парагенетичні зв'язки ґрунту з різними чинниками ґрунтоутворення.

Завдання практики – вивчення ґрунтів у природі з урахуванням впливу на ґрунотворний процес природних чинників і людини.

У результаті проходження практики студент повинен:

знати – сутність ґрунотворного процесу, генезис конкретних ґрунтів, їхню будову, склад, класифікацію, агрономічні та лісорослинні характеристики, вплив ґрунту на тип умов місцезростання, склад і продуктивність лісів, вплив лісогосподарських заходів на лісорослинні властивості ґрунтів, шляхи підвищення родючості ґрунтів, якості та продуктивності лісів, заходи раціонального використання ґрунтів і охорони їх від деградації;

уміти – вибирати типові ділянки для закладки ґрунтових розрізів, здійснювати їх прив'язку до місцевості, опис профілю за морфологічними ознаками, діагностику ґрунтів з наданням їхньої агрономічної та лісорослинної характеристики, визначати умови місцезростання відповідної території, рекомендувати заходи з підвищення родючості ґрунтів для формування високопродуктивних лісових насаджень.

Робочім місцем навчальної практики є ДП «Скрипаївське НДЛГ», що розташоване в межах долини річки Сіверський Донець. Вибраний об'єкт дозволяє вивчити ґрунтовий покрив на основних елементах рельєфу, які є типовими для Лісостепу України.

Обов'язки студентів під час практики:

- дотримуватися правил техніки безпеки;
- обов'язково виконувати поради та вказівки керівника практики,

старости групи і бригадира відносно режиму польових робіт і побуту;

- бережно ставитися до інструментів;
- при пересуванні транспортними засобами слід виконували правила дорожнього руху;
- про тимчасову відсутність студента старостам групи необхідно повідомити викладача;
- забороняється палити, розкидати скло, пластик та інший бруд;
- одяг і взуття повинні відповідати польовим умовам;
- студенти повинні дбайливо ставитися до природи, особливо до рослин, тварин, води і ґрунту.

Обов'язки керівника практики:

- уважно ставитись до студентів;
- зрозуміло надавати інформацію щодо мети робіт;
- контролювати присутність студентів під час проходження практики;
- забезпечити прийом і захист звітів;
- якісно оцінити набуті студентами знання та вміння.

Зміст навчальної практики

Тема 1. Підготовчий період. Інструктаж з техніки безпеки. Ознайомлення з природними умовами та особливостями ґрунтоутворення на території проведення практики. Формулювання завдань практики. Підготовка польового обладнання. Згадуються типи ґрунтоутворення, морфологічні ознаки ґрунтів, типи рельєфу (водно-ерозійний, водно-аккумулятивний, еоловий) та їхній зв'язок із ґрунтоутворенням.

Тема 2. Польовий період. Методика закладки ґрунтових розрізів. Опис природної обстановки ґрунтоутворення, конкретні ґрунти та відслонення. Вивчення чорноземів на схилах лесової тераси. Знайомство зі стратиграфією порід Дніпровсько-Донецької западини на прикладі відслонення правого корінного берега р. Сіверський Донець. Опис сірих лісових опідзолених ґрунтів (темно-сірого, сірого, світло-сірого), чорнозему опідзоленого і реградованих ґрунтів на різних ґрунтоутворчих породах. Вивчення рослин-індикаторів типів умов місцезростання (D_{2-3}). Едафічна сітка. Вивчення будови річкової долини. Вивчення ґрунтів заплави, особливості алювіального процесу в прирусловій, центральній, притерасній та прикоренній частинах заплави. Дернові шаруваті, лучні, лучно-болотні, болотні ґрунти на сучасному алювії. Вивчення рослин, що є індикаторами надмірного зволоження та солонцюватості ґрунтів. Ґрунти борової тераси. Вік ґрунтів. Дернові та дернові оглеєні ґрунти легкого гранулометричного складу на стародавньому алювії. Рослини індикатори ґрунтів легкого гранулометричного складу. Визначення типу умов місцезростання (A_{1-2} , B_{1-2}).

Тема 3. Камеральний період. Креслення схеми рельєфу річкової долини із зазначенням ґрунтових розрізів. Розробка агрономічної та

лісознавчої оцінок окремим ділянкам. Рекомендації щодо підвищення родючості земель і їхнього раціонального використання в народному господарстві. Написання звітів по бригадах.

Підведення підсумків навчальної практики відбувається у формі заліку за результатами захисту звітів окремо кожним студентом.

4.2. Навчальна практика з дендрології

Мета практики – закріплення та поглиблення теоретичних знань, отриманих студентами під час вивчення курсу «Дендрологія» на лекціях та лабораторно-практичних заняттях, розвинення в них практичних навичок щодо оцінювання деревних рослин за господарською цінністю, можливістю введення в культуру, догляду тощо.

Завдання навчальної практики:

- навчити студента розпізнавати види деревних рослин не лише за морфологічними ознаками листків, квіток, кори, гілок, а й за формою крони та габітусом рослини в цілому;
- вивчити основні деревні породи в найбільш поширених лісостанах, дендропарку чи лісосмузі;
- ознайомитися з головними формаціями лісу;
- закріпити знання про біологічні, екологічні особливості та декоративні якості основних деревних порід;
- описувати окремі види дерев і чагарників, а також рослинні угруповання;
- освоїти правила гербаризації та оформлення гербарного матеріалу.

У результаті проходження навчальної практики студент повинен *знати:*

- основні лісотвірні види та рослини-інтродуценти, їхні латинські назви і систематичне положення; будову вегетативних і генеративних органів деревних рослин;
- біологічні та екологічні властивості деревних видів; застосування деревних рослин в озелененні, лісовій меліорації та лісівництві;

вміти:

- визначати види деревних рослин;
- установлювати життєві форми деревних рослин за морфологічними ознаками;
- описувати окремі види дерев і чагарників та рослинні угруповання; збирати й оформлювати гербарний матеріал.

Робочим місцем практики є дендрологічний парк ДБТУ, лісосмути навчального господарства «Докучаєвське», лісові насадження ДП «Скрипаївське НДЛГ» в найбільш поширених типах лісу.

Обов'язки студента:

- своєчасно з'являтися на встановлене керівником місце проходження практики;

- ретельно дотримуватися правил техніки безпеки та охорони праці;
- повністю виконувати завдання, що передбачені програмою практики;
- оформити й захистити звіт і скласти залік.

Обов'язки керівника практики:

- здійснювати безпосереднє керівництво навчальною практикою;
- проводити інструктаж щодо програми практики, її організації, форм контролю, правил поведінки і техніки безпеки студентів під час практики;
- організувати і контролювати виконання поставлених перед студентами завдань відповідно до програми практики.

Зміст навчальної практики

Тема 1. Деревні рослини, їх особливості і структура. Особливості штучних деревних фітоценозів. Аборигенні види та рослини-інтродуценти. Біологічні та екологічні властивості деревних рослин, їхнє використання в лісовому господарстві й озелененні. Збір та оформлення гербарного матеріалу.

Тема 2. Ріст і розвиток деревних рослин у різних фітоценозах. Видовий склад дерев і чагарників лісового фітоценозу. Дендрологічне обстеження насаджень. Характеристика узлісся. Просторова структура насаджень. Форма і склад насаджень. Підріст і підлісок.

Тема 3. Дендрологічне обстеження захисних лісових смуг. Класифікація та функції захисних лісових насаджень. Ширина, кількість рядів, видовий склад, конструкції лісосмуг, біологічні властивості окремих видів деревних рослин, аналіз успішності їхнього зростання в лісосмузі.

Тема 4. Інвентаризація дендрофлори певної території (кварталу). Суцільний перелік наявних видів та форм деревних рослин певного кварталу дендропарку. Кожний вид характеризується за планом: назва, систематичне положення, географічне поширення, морфологічні ознаки вегетативних і генеративних органів, біологічні та екологічні властивості, морфологічні форми, значення в народному господарстві.

Тема 5. Екологічні чинники та екологія деревних рослин. Усі екологічні чинники об'єднують в п'ять груп: кліматичні (світло, тепло, волога, вітер), ґрунтово-гідрологічні (родючість ґрунтів, механічний склад, підґрунтя, ґрунтова волога), топографічні (рельєф), біологічні (біотичні), антропогенні. В дендропарку є чимало прикладів позитивного і негативного впливу природних чинників.

Тема 6. Розмноження деревних рослин. Деревні рослини розмножуються насінним або вегетативним, природним чи штучним способами. Передбачається провести: зелене живцювання ялівців, туї, тису, самшиту, садового жасміну звичайного, карагани степової та

туркестанської; розмноження фундуку висадками на маточній плантації.

Тема 7. Доглядові роботи в колекціях дендропарку та інтродукційного розсаднику. Практичні роботи в дендропарку складаються з догляду за окремими екземплярами і насадженнями в цілому (куртинами, біогрупами). Доглядові роботи в інтродукційному розсаднику пов'язані з розмноженням, пересадкою рослин у шкільку на дорощування, знищенням бур'янів тощо.

Підведення підсумків навчальної практики

Студенти оформлюють звіт, який включає матеріали обстежень певного кварталу дендропарку чи лісосмуги, їхній аналіз та статистичну обробку результатів. Гербарій деревних видів оформлює кожна бригада. Захист звіту з практики проводиться на кафедрі студентами індивідуально.

4.3. Навчальна практика з лісового насінництва і розсадництва

Мета практики: систематизація, закріплення, розширення й ефективне використання теоретичних знань, отриманих на лекціях і лабораторно-практичних заняттях під час вивчення курсу «Лісове насінництво і розсадники»; поглиблене вивчення практично-методичних питань та застосування отриманих знань і практичних навичок під час самостійного вирішення практичних завдань.

Завдання практики: набуття практичних навичок щодо організації та виконання комплексу робіт із заготівлі, зберігання лісового насіння лісонасінневої сировини, підготовки його до висіву та власне висівання, а також ознайомлення з господарсько-функціональними відділеннями лісового розсадника в натурі із структурою лісового розсадника, видами садивного матеріалу та технологіями його вирощування.

В результаті проходження практики студент повинен:

- *знати:* строки, методики, способи та прийоми виконання робіт щодо заготівлі, зберігання, лісового насіння, його підготовки до висіву, а також технології вирощування різних видів якісного садивного матеріалу;
- *уміти:* виконувати всі технологічні операції під час заготівлі, переробки лісонасінневої сировини та вирощування садивного матеріалу у господарсько-функціональних відділеннях розсадника основні види робіт, які застосовуються у лісових розсадниках та під час організації лісонасінневої справи.

Робоче місце навчальної практики: лісовий розсадник та лісові насадження у дендрологічному парку ДБТУ, науково-навчальна лабораторія.

Обов'язки студента: якісно виконувати програмні завдання практики, дотримуватися дисципліни і правил охорони праці та безпеки життєдіяльності на робочих об'єктах практики, залишати робочі місця у

чистоті, своєчасно здавати інвентар та інструменти на склад дендропарку та на кафедру лісових культур і меліорацій.

Обов'язки керівника практики: щоденне інструктування студентів щодо проведення запланованих видів робіт та ознайомлення з методикою, прийомами та технікою їх виконання; контролювання ходу та якості виконання поставлених завдань, консультування щодо аналізу та оброблення результатів проведених робіт, складання й оформлення звіту з навчальної практики, а також його оцінювання.

Зміст навчальної практики

Програмою практики передбачено:

Перший день. Організаційні заходи: організаційні збори, поділ студентів на бригади, інструктаж з техніки безпеки, забезпечення бригад матеріалами і інструментами, ознайомлення з територією і структурою лісового розсадника; обґрунтування вибору ділянки під лісовий розсадник, сівозмін, технологій підготовки ґрунту під посіви й посадку в посівному та шкільному відділеннях; ознайомлення з видами садивного матеріалу, та особливостями його вирощування а також видами робіт, які необхідно опанувати під час практики.

Другий день. У лісових насадженнях на території дендропарку опанувати методику селекційної оцінки дерев і деревостанів. Оцінити та зібрати врожай лісонасінневої сировини певних порід лісових дерев та чагарників. Ознайомитись з різним прийомом передпосівної підготовки насіння та підготувати зібрану сировину до висіву у посівному відділенні розсадника.

Третій день Підготувати поле та ґрунт посівного відділення розсадника під посівні роботи (розбити поле на окремі ділянки, виділити та облаштувати посівні стрічки). Провести посів зібраного та підготовленого насіння різних порід дерев та чагарників.

Опанувати різні методики та техніки зберігання лісового насіння. Облаштування місця підготовки до зберігання та безпосередньо зберігання відповідних видів лісонасінневої сировини (жолуді дуба, тощо). Обрати місце для закладання жолудів дуба звичайного на зимове зберігання у траншеях (ямах). Викопати та облаштувати траншею (яму) згідно з методикою та закласти жолуді на зберігання.

Четвертий день. На території дендропарку ознайомитись з облаштуванням теплиці, технологіями вирощування різних видів садивного матеріалу, проведення технічного приймання садивного матеріалу у відділеннях лісового розсадника апробувати методики проведення обліків і обмірів сіянців у відкритому та закритому ґрунті; опанувати вимоги щодо якості вирощеного садивного матеріалу, викопування й зберігання сіянців і саджанців, а також підготовки посадкового садивного матеріалу до транспортування, оформлення звітної документації.

П'ятий день. Оформлення звітів з навчальної практики.

Підведення підсумків навчальної практики

Студенти оформлюють звіт з практики, який включає складається з описання комплексу робіт з заготівлі, зберігання лісового насіння, підготовки його до висіву, а також виробництва різних видів якісного садивного матеріалу на всіх етапах його вирощування. Захист звіту проводиться студентами індивідуально. Його приймає відповідальний за проведення навчальної практики викладач кафедри лісових культур і меліорацій. Захист звітів проводиться керівниками практики шляхом перевірки набутих знань в ході виконання програмних питань навчальної практики.

Особиста участь студента в технологічних процесах

За період навчальної практики студент зобов'язаний засвоїти практичні питання щодо:

- проведення інвентаризації насаджень, визначення їх видового складу;
- проведення паспортизації насіння посівного призначення, підготовлення їх до посіву, розрахунок норми висіву при вирощуванні садивного матеріалу;
- користування лісотаксаційними приладами та інструментами.

Відповідно до цієї вимоги студент-практикант повинний прийняти особисту участь у наступних видах робіт:

- ✓ детальному дослідженні ділянки, на якій планується проведення лісокультурних, лісівничих та ін. заходів;
- ✓ складанні інвентарної відомості певного об'єкту господарства із зазначенням вікового та санітарного стану рослинних об'єктів (за необхідністю зазначити збудників хвороб та комах-шкідників), їх видового складу, фенологічних фаз;
- ✓ підбиранні деревних, чагарникових порід при залісенні лісокультурних площ, розробці системи заходів догляду за ними;
- ✓ залісенні лісокультурних площ користуючись порадами керівника практики, методичними рекомендаціями; догляданні за створюваними насадженнями;
- ✓ підготовці насіння до посіву;
- ✓ визначенні якостей насіння (чистота, маса 1000 насінин, схожість, життєздатність, доброякісність тощо).

5. Підведення підсумків практики

Оформлення щоденника.

В період проходження навчальної практики ведеться щоденник, а після закінчення - складається звіт. Щоденник ведеться за кожний день перебування на виробництві і повинен містити опис виконаних здобувачем ступеня освіти робіт і критичний аналіз результатів практики. Щоденник завіряється керівником практики з боку виробництва, а при поверненні в університет здається на кафедру разом зі звітом.

5.1. Звіт про навчальну практику

Звіт про практику складається в останні дні перебування на виробництві та завіряється керівником практики. Звіт складається з вступу, основної частини і висновків. Приводиться список використаних літературних джерел, нормативних матеріалів.

У вступі дається коротка характеристика підприємства напрями і результати його діяльності.

В основній частині звіту описуються всі види робіт, передбачені викладеною програмою. З кожного виду робіт відображаються такі основні положення:

- характеристика умов, в яких проводилася дана робота;
- описи технології робіт машин, знарядь та інструментів, які застосовуються у виробництві;
- оцінки якості виконаних робіт;

До звіту додаються первинні документи, складені за встановленим зразком, прийняті на підприємстві правила техніки безпеки та ін.

У висновках студент дає аналіз лісогосподарського виробництва і порівнює практичні знання з теоретичними, одержаними в процесі навчання в університеті.

У звіті відображається також участь в громадській і виробничій діяльності підприємства, указується конкретна робота, виконана під час проходження практики.

5.2. Основні правила оформлення звіту

Звіт з навчальної практики може бути написаний від руки або надрукований машинописним (комп'ютерним) методом на листках білого паперу формату А 4.

Нумерація. Сторінки звіту нумерують арабськими цифрами. На титульному листку номер не ставлять. На наступних сторінках нумерацію проставляють у правому верхньому куті. Розділи нумерують арабськими

цифрами. Номер підрозділу має складатися з номера розділу і номера підрозділу, які розділяються крапкою, наприклад – 3.1. (перший підрозділ третього розділу).

Таблиці. Кожна таблиця повинна мати заголовок. Його починають з великої літери і розміщують під словом "Таблиця". Підкреслювати заголовки і графу № пп. в таблицю не рекомендується включати. Номер таблиці повинен складатися з номера розділу і порядкового номера таблиці, розділеного крапкою.

Рисунки. Всі ілюстрації (фотографії, схеми, рисунки і т.п.) носять назву "рисунок". Його номер також повинен складатися із номера розділу і порядкового номера рисунка, відокремленого крапкою.

Використана література. Відомості про книги повинні включати прізвище і ініціали автора, назву книги, місце видання, видавництво, рік видання, кількість сторінок або номери сторінок. Місце видання потрібно наводити повністю; допускається загальноприйняті скорочення назви міст. Наприклад Київ – (К.). Відомості про статтю із періодичного видання повинні включати: прізвище і ініціали автора, заголовок статті, найменування видання (журналу), рік випуску, том, номер видання (журналу), номери сторінок.

Студент здає звіт протягом перших п'яти днів семестру, який починається після практики.

Письмовий звіт разом з іншими документами, установленими кафедрою (щоденники, характеристика, матеріали польових досліджень тощо) подається на рецензування керівнику практики від університету.

У звіті, об'ємом до 35 сторінок машинописного тексту, студент стисло подає зміст питань, які були опрацьовані під час виробничої практики.

Вчасно здані студентом письмовий звіт разом із щоденником та характеристикою подаються деканатом на рецензування науково-педагогічному працівнику випускаючої кафедри, а потім – в комісію для захисту звітів протягом перших десяти днів після початку семестру.

Захист звіту студентом-практикантом відбувається прилюдно на засіданні комісії в присутності науково-педагогічних працівників кафедри, студентів у формі усного повідомлення про мету, завдання та повноту виконання програми проходження практики, висновків, а також об'єм виконання науково-дослідницької роботи, або розробку проекту, які він виконував під час практики.

За результатами захисту звіту з урахуванням рекомендацій керівників від ВНЗ та від бази практики рішенням комісії затверджується оцінка, яка свідчить про якість виконаних (невиконаних) студентом-практикантом вимог навчального плану проходження практики. Така оцінка виставляється на першій сторінці звіту, вноситься до екзаменаційної відомості та залікової книжки студента, що засвідчується підписом головуєчого на засіданні

комісії. Відсутність диференціального заліку з навчальної практики вважається академічною заборгованістю.

У разі невиконання програми практики, одержання негативного відгуку про роботу, студент направляється повторно на практику в період канікул. В окремих випадках може розглядатися питання про подальше перебування студента в університеті.

6. Методи контролю

Спостереження за діяльністю здобувачів - практикантів. Усне опитування (індивідуальне). Практична перевірка умінь і навичок зокрема щодо користування обладнанням та фаховим інструментарієм. Захист звіту. Диференційований залік.

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за національною шкалою		Оцінка за шкалою ЄКТС
	для екзамену, курсового проекту (роботи), практики, диф. заліку	для заліку	
90-100	відмінно	зараховано	A
82-89	добре		B
74-81			C
64-73	задовільно		D
60-63			E
35-59	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання	Fx
0-34	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	F

7. Рекомендована література

Основна

1. Вакулюк П.Г., Самоплавський В.І. Лісовідновлення та лісорозведення в Україні. Харків: Прапор, 2006. 384 с.
2. Галузеві норми виробітку та витрат пального на вирощування лісокультур, створення полезахисних лісосмуг та плантацій різного цільового призначення. Київ: Укрдержцентр–працяліс, 1995. 119 с.

3. Гром М. М. Лісова таксація: підручник. Вид. 2–ге, [перероб. та доп.]. Львів : Вид–во НЛТУ України, 2007. 416 с.
4. Ґрунтознавство з основами геології / Л.М. Карпук, О.В. Крикунова, М.В. Капштик та ін.; за ред. Л.М. Карпук. Біла Церква, 2016. 96 с.
5. Дебринюк Ю. М., Фучило Я. Д, Гузь М. М. Платаційне лісовирощування: навч. посібник [для студентів вищ. навч. закл.], Львів: Галицька Видавнича Спілка, 2020. 428 с.
6. Заячук В. Я. Дендрологія. Покритонасінні: Навчальний посібник. Л.: ТЗОВ «Фірма Камула», 2004. 408 с.
7. Заячук В.Я. Дендрологія. Голонасінні: Навчальний посібник. Л.: ТЗОВ «Фірма Камула», 2005. 176 с.
8. Заячук В. Я. Дендрологія: підручник, видання друге зі змінами та доповненнями. Львів: Сполом, 2014. 676 с.
9. Інструкція з проектування, технічного приймання, обліку та оцінки якості лісокультурних об'єктів. К., 2010. 97 с.
10. Лісове насінництво : навч. посіб. / Дебринюк Ю.М., Калінін М.І., Гузь М.М., Шаблій І.В. Львів : Світ, 1998. 428 с.
11. Лісові культури / Гордієнко М. І., Гузь М. М., Дебринюк Ю.М., Маурер В.М. Львів: Камула, 2005. 608 с.: іл.
12. Лісотаксаційний довідник. [Відп. за випуск С.М. Кашпор, А.А. Строчинський]. К. : Видавничий дім «Вініченко», 2013. 496 с.
13. Осмола М. Х. Лісові культури. Лісові розсадники. / М. Х. Осмола. К., 1995. 92 с.
14. Про затвердження Інструкції з проектування, технічного приймання, обліку та оцінки якості лісокультурних об'єктів. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0512-97>
15. Циліорик А.В. Лісова фітопатологія: практикум / А.В. Циліорик, С.В. Шевченко. Корсунь-Шевченківський: Ірена, 1999. 203 с.
16. Якість ґрунтів та сучасні стратегії удобрення / За ред. Дж. Хофмана, Д. Мельничука, М. Городнього. К.: «Арістей», 2004. 487 с.

Додаткова

1. Маурер В.М. Декоративне розсадництво з основами насінництва. Навчальний посібник. К.: Видавництво, 2006. 270 с.
2. Калініченко О.А. Декоративна дендрологія: Навч. посібник. К.: Вища школа, 2003. 199 с.
3. Крамарець Г.Г., Крамарець Ю.В., Веклич В. С. Основи тепличного господарства. Львів, 2006. 108 с.

Зразок титульної сторінки звіту

Міністерство освіти і науки України
ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет лісового господарства, деревооброблювальних технологій
та землевпорядкування
Кафедра лісових культур, меліорацій та садово-паркового господарства

З В І Т

з проходження навчальної практики у

(назва організації)

Студента __ курсу __ групи
спеціальності 205 «Лісове господарство»

П.І.Б.

Керівник практики (від університету): П.І.Б.

Керівник практики (від бази практики): П.І.Б.

Харків (рік)

ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ

_____ (вид і назва практики)
студент _____
_____ (прізвище, ім'я, по батькові)
Кафедра _____
Освітньо-кваліфікаційний рівень _____
Спеціальність _____
_____ (назва)
_____ курс, група _____

Прибув на підприємство, організацію, установу

Місце печатки

„____” _____ 20__ року

(підпис) _____
(посада, прізвище та ініціали відповідальної особи)

Вибув з підприємства, організації, установи

Місце печатки

„____” _____ 20__ року

(підпис) _____
(посада, прізвище та ініціали відповідальної особи)

Додаток В

Календарний графік проходження практики

[illegible]

Керівник практики від ДБТУ

(підпис)

(прізвище та ініціали)

від підприємства, організації, установи

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Навчальне видання

НАВЧАЛЬНА ПРАКТИКА

Методичні вказівки
до проходження навчальної практики
для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної
та заочної форми навчання
спеціальності 205 «Лісове господарство»

Укладачі:

Біла Юлія Миколаївна
Діденко Максим Михайлович
Назаренко Віталій Васильович
Распопіна Світлана Петрівна
Пастернак Володимир Петрович
Швиденко Інна Миколаївна
Познякова Світлана Іванівна
Булат Андрій Геннадійович
Величко Олександр Борисович
Гармаш Анна Василівна
Кравченко Людмила Іванівна

Формат 60x84/16. Гарнітура Times New Roman
Папір для цифрового друку. Друк ризографічний.
Ум. друк. арк. 1,4.

Державний біотехнологічний університет
61002, м. Харків, вул. Алчевських, 44