

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра таксації лісу та лісового менеджменту

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директор ННІ лісового і садово-
паркового господарства


Роман ВАСИЛИШИН

2024 р.

«СХВАЛЕНО»

на засіданні кафедри таксації лісу та лісового менеджменту

Протокол № 11 від «20» травня 2024 р.

Г.в.о. завідувача кафедри


Віктор МИРОНІУК

«РОЗГЛЯНУТО»

Гарант ОП «Деревообробні та меблеві технології»

Гарант ОП


Олександра ГОРБАЧОВА

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

«ОРГАНІЗАЦІЯ ДЕРЕВООБРОБНОГО ВИРОБНИЦТВА»

Галузь знань 18 «Виробництво та технології»
Спеціальність 187 «Деревообробні та меблеві технології»
Освітня програма «Деревообробні та меблеві технології»
ННІ Лісового і садово-паркового господарства
Розробники: к.с.-г.н, доц. Бала О.П.

Київ – 2024 р.

1. Опис навчальної дисципліни
«Організація деревообробного виробництва»

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітній ступінь		
Освітній ступінь	Бакалавр	
Спеціальність	187 – «Деревообробні та меблеві технології»	
Освітня програма	Деревообробні та меблеві технології	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Вибіркова	
Загальна кількість годин	120	
Кількість кредитів ECTS	4,0	
Кількість змістовних модулів	2	
Форма контролю	екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	Денна форма здобуття освіти	Заочна форма здобуття освіти
Курс	4	4
Семестр	8	8
Лекційні заняття	26 год.	6 год.
Практичні заняття	26 год.	6 год.
Семінарські заняття	-	-
Самостійна робота	68 год.	108 год.
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти:	4 год.	-

1. Мета, завдання, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Мета. Ринкові механізми господарювання передбачають пошук та використання нових джерел і організаційних методів ефективної діяльності підприємств. Важлива роль у цьому належить організації виробництва насамперед тому, що вона не потребує істотних капітальних вкладень, трудовитрат, але при цьому є засобом інтеграції усіх чинників економічного розвитку.

Жорсткі умови на ринку праці вимагають від випускників навчальних закладів не лише глибоких спеціальних знань із професійно-орієнтованих дисциплін та дисциплін економічного профілю, а й умілого їхнього застосування до конкретних виробничих ситуацій.

Вивчення курсу «Організація деревообробного виробництва» спрямоване на набуття відповідних умінь і навиків.

Завдання – підготовка високопрофесійних кадрів, які володіли б комплексом знань з питань передових, ефективних форм і методів організації та управління деревообробними підприємствами, сформованих за допомогою спеціальної теоретичної та практичної підготовки з організації виробництва.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- організаційні основи використання засобів виробництва і предметів праці;
- шляхи підвищення ефективності виробництва;
- питання наукової організації та оплати праці, організації, інноваційної діяльності, технічного контролю, роботи допоміжного, обслуговуючого виробництва та основи комерційної діяльності.

вміти:

- застосовувати сучасні методи організації деревообробного виробництва;
- раціонально використовувати обладнання та виробничі потужності, сировину і матеріали;
- організовувати працю, заробітну плату, підвищення кваліфікації робітників;
- організовувати розширення виробництва;
- здійснювати технічний контроль якості продукції;
- забезпечувати роботу допоміжного і обслуговуючих виробництв;
- здійснювати раціональне постачання матеріалів та збут продукції.

Навчальний процес передбачає проведення лекційних, практичних (у разі використання у навчальному процесу програмної оболонки Moodle практичні заняття доцільно організовувати у виді практичних занять) і самостійних занять.

Набуття компетентностей:

інтегральна компетентність: Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі деревообробних та меблевих технологій.

загальні компетентності (ЗК):

ЗК05. Здатність працювати в команді.

ЗК08. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК10. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

фахові (спеціальні) компетентності (СК):

СК05. Здатність обґрунтовувати вибір і визначати витрати сировини та матеріалів у виробництві пилопродукції, обґрунтовувати і розробляти технологічні процеси лісопиляльно-деревообробного виробництва.

СК06. Здатність обґрунтовувати вибір і визначати витрати сировини та матеріалів, обґрунтовувати і розробляти технологічні процеси виробництва струганого та лущеного шпону, фанерної продукції, деревинних плит та інших деревинних композитів.

СК13. Здатність розробляти і реалізовувати проекти у сфері деревообробних та меблевих технологій.

Програмні результати навчання:

ПРН02. Розробляти та реалізовувати проекти у сфері деревообробних та меблевих технологій.

ПРН04. Ухвалювати ефективні рішення з питань деревообробних та меблевих технологій і виробництв, у тому числі в непередбачуваних робочих контекстах, враховуючи інженерні, правові, економічні та екологічні аспекти.

ПРН05. Знати і розуміти математичні, природничі, технічні і соціально-економічні науки на рівні, достатньому для розв'язання спеціалізованих складних задач деревообробних та меблевих виробництв.

ПРН07. Організувати та ефективно керувати роботою первинного виробничого підрозділу, забезпечувати професійний розвиток персоналу.

2. Програма та структура навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Основні поняття організації деревообробного виробництва

Тема 1. Організація деревообробного виробництва як прикладна економічна дисципліна (2 год.)

Значення і завдання організації виробництва в умовах ринкової економіки.

Історія виникнення та розвитку науки організації виробництва.

Сутність організації виробництва. Предмет та об'єкт вивчення організації виробництва як науки. Мета і задачі дисципліни. Зв'язок курсу з технологічними та економічними дисциплінами. Роль курсу в підготовці фахівців деревообробного профілю.

Тема 2. Деревообробні підприємства: принципи організації, режим роботи та управління виробництвом (2 год.)

Основні виробництва в деревообробній галузі, їхній взаємозв'язок. Види деревообробних підприємств.

Склад і структура виробництва деревообробних підприємств. Типи виробництв, показники, що їх характеризують.

Структура управління підприємством.

Принципи організації виробництва, їхня характеристика.

Режим роботи деревообробних підприємств, характеристика основних його елементів.

Роль інформації в управлінні виробництвом. Інформаційні технології в управлінні виробництвом. Організація диспетчерської служби. Поняття про автоматизовані системи управління.

Тема 3. Організація використання обладнання та виробничої потужності (2 год.)

Виробнича потужність підприємства та фактори, що її визначають.

Введення та вибуваюча виробничі потужності. Виробнича потужність на початок року (вхідна) та на кінець року (вихідна потужність). Середньорічна потужність.

Потужність обладнання, його вплив на виробничу потужність підприємства. Об'ємно-пропускні та швидкісні показники для визначення потужності обладнання.

Методичні основи визначення виробничих потужностей деревообробних підприємств.

Тема 4. Організація використання предметів праці (2 год.)

Суть та класифікація предметів праці, їхня характеристика. Баланс використання сировини на деревообробних підприємствах. Стадії переробки деревини на лісопильно-деревообробних та фанерних підприємствах.

Організація нормування сировини і матеріалів. Норми і нормативи. Організація обліку і контролю витрат матеріальних ресурсів.

Комплексне використання сировини і матеріалів: перспективні напрямки, показники.

Тема 5. Технічне нормування (6 год.)

Завдання і значення технічного нормування. Види нормативів і норм в організації нормування.

Робочий час і його класифікація. Організація проведення нормативних робіт. Методи вивчення затрат робочого часу. Методи технічного нормування. Методика проведення спостережень і первинний обробіток результатів.

Проектування раціонального балансу зміни. Розрахунок норм часу і норм виробітку.

Нормоутворювальні фактори на різних типах деревообробних верстатів.

Змістовий модуль 2. Організація основних господарських процесів деревообробного виробництва

Тема 6. Організація праці (2 год.)

Поняття про працю, юридичні основи її організації. Колективний та трудовий договори.

Продуктивність праці, методи її визначення. Фактори, що впливають на ріст продуктивності праці.

Наукова організація праці. (НОП), основні її напрями.

Форми організації праці. Їхній зв'язок з технікою і технологією виробництва.

Тема 7. Організація оплати праці (4 год.)

Регулювання заробітної плати на рівні держави, галузі, підприємства. Тарифна система, що діє в деревообробній галузі. Елементи тарифної системи. Особливості тарифікації праці робітників. Особливості і доцільність застосування форм і систем оплати в різних умовах.

Оплата праці керівників, професіоналів і фахівців підприємств деревообробної галузі. Умови преміювання працівників, доплати і надбавки.

Вдосконалення форм і систем оплати праці, як один із найважливіших факторів зацікавленості працівників у підвищенні продуктивності праці.

Тема 8. Організація інноваційної діяльності та процесу підготовки виробництва (2 год.)

Удосконалення техніки та технології виробництва – одна із важливих сторін діяльності підприємства. Суть та основні завдання підготовки виробництва. Структура процесу підготовки виробництва. Характеристика окремих стадій цього процесу. Особливості організації підготовки виробництва окремих видів виробництва (лісопильних, фанерних, плитних).

Зміст та структура підготовки виробництва нових меблевих виробів. Стадії та етапи підготовки виробництва. Система підготовки меблевого виробництва. Форми організації.

Тема 9. Управління якістю продукції та організація технічного контролю (2 год.)

Управління якістю продукції, мета та стадії його проведення. Заходи по забезпеченню високої якості продукції. Фактори, що визначають якість продукції і утворюють систему управління нею. Сертифікація виробництва і продукції. Функції технічного контролю. Організація його виконання.

Відділи технічного контролю, їх склад, обов'язки працівників. Основні вимоги до раціональної організації технічного контролю.

Види контролю якості продукції, ознаки його класифікації. Технологічний контроль на різних видах виробництв.

Тема 10. Організація роботи допоміжного, обслуговуючого виробництва та комерційної діяльності (2 год.)

Допоміжне і обслуговуюче виробництво – важлива складова загальної організації виробництва.

Організація та нормування роботи ремонтного та інструментального господарств.

Організація матеріально-технічного постачання і збуту продукції, транспортного і складського господарства.

- повного та скороченого терміну денної (заочної) форми навчання

Назви змістовних модулів і тем	Кількість годин								
	денна форма					заочна форма			
	тижні лекцій-ні ¹	усього	у тому числі			усього	у тому числі		
			л	пр	с.р.		л	пр	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Змістовний модуль 1. Основні поняття організації деревообробного виробництва									
Тема 1. Організація деревообробного виробництва як прикладна економічна дисципліна	1	3	2	-	4	3	0,5	-	10
Тема 2. Деревообробні підприємства	2	10	2	-	8	10	0,5	-	10
Тема 3. Організація використання обладнання та виробничої потужності	3	7	2	4	4	7	0,5	1	10
Тема 4. Організація використання предметів праці	4	12	2	4	6	14	0,5	1	12
Тема 5. Технічне нормування	5-7	13	6	6	10	11	1	1	12
Разом за змістовним модулем 1		60	14	14	32	45	3	3	54
Змістовний модуль 2. Організація основних господарських процесів деревообробного виробництва									
Тема 6. Організація праці	8	10	2	6	9	10	0,5	1	10
Тема 7. Оплата праці	9-10	17	4	6	9	14	1	2	11
Тема 8. Організація інноваційної діяльності та процесу підготовки виробництва	11	6	2	-	8	7	0,5	-	11
Тема 9. Управління якістю продукції та організація технічного контролю	12	6	2	-	5	7	0,5	-	11
Тема 10. Організація роботи допоміжного, обслуговуючого виробництва та комерційної діяльності	13	6	2	-	5	7	0,5	-	11
Разом за змістовним модулем 2		60	12	12	36	45	3	3	54
Усього годин		120	26	26	68	120	6	6	108

¹ Практичні заняття проводяться щотижня за визначеними темами у п. 5, самостійна робота - як опрацювання під час підготовки до занять та описові і розрахункові роботи за завданнями.

3. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Організація використання засобів виробництва на деревообробних підприємствах	4
2	Організація використання оборотних фондів на деревообробних підприємствах	4
3	Проектування нормативного балансу робочої зміни на основі фотографії робочого дня	2
4	Визначення норм виробітку на основі даних фотохронометражу	2
5	Визначення норм виробітку аналітично-розрахунковим методом	2
6	Визначення середніх норм виробітку	2
7	Визначення норм виробітку і планової продуктивності праці за типовими нормативними довідниками	4
8	Розрахунок заробітної плати бригаді деревообробного цеху	4
10	Документальне оформлення розрахунків з оплати праці у деревообробному виробництві	2

4. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Організація управління деревообробними підприємствами	16
2	Організація використання сировини на деревообробних підприємствах	16
3	Розробка елементів розділу колективного договору деревообробного підприємства	18
4	Сертифікація ланцюжка постачання деревини	18

5. Засоби діагностики результатів навчання:

- екзамен;
- модульні тести;
- розрахункові та розрахунково-графічні роботи;

6. Методи навчання:

- словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо);
- практичний метод (практичні заняття);
- робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування);
- самостійна робота (виконання завдань).

7. Методи оцінювання.

- екзамен;
- модульне тестування;
- захист лабораторних та практичних робіт;

8. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

Загальна оцінка складає 100 балів. З них: 70 балів – навчальна робота, 30 балів – атестація (іспит).

Для отримання позитивної оцінки у підсумку необхідно набрати мінімум 60 балів.

Студенти, які протягом семестру набрали кількість балів, менше 42 не допускаються до заліку (іспиту) і зобов'язані підвищити його на додаткових заняттях.

Підсумкова оцінка із дисципліни може бути виставлена лише тоді, коли студент виконав правильно та захистив робочий зошит з практичними роботами, виконав усі передбачені самостійні роботи та не має більше одного пропуску такого заняття.

Відповідно до «Положення про екзамени та заліки в НУБіП України» рейтинг студента з навчальної роботи з дисципліни «Організація деревообробного виробництва» за умови рівності змістовних модулів визначається за формулою:

$$R_{HP} = \frac{0,7 \cdot (R_{ЗМ1} + R_{ЗМ2})}{2} + R_{ДР} - R_{ШТР}$$

де $R_{ЗМ1}$, $R_{ЗМ2}$ – рейтингові оцінки змістових модулів за 100-бальною шкалою;

2 – кількість змістових модулів;

$R_{ДР}$ – рейтинг з додаткової роботи;

$R_{ШТР}$ – рейтинг штрафний.

Рейтинг з додаткової роботи $R_{ДР}$ додається до R_{HP} і не може перевищувати 10 балів. Він визначається лектором і надається студентам рішенням кафедри за виконання робіт, які не передбачені навчальним планом, але сприяють підвищенню рівня знань студентів з дисципліни.

Рейтинг штрафний $R_{ШТР}$ не перевищує 5 балів і віднімається від R_{HP} . Він визначається лектором і вводиться рішенням кафедри для студентів, які матеріал змістового модуля засвоїли невчасно, не дотримувалися графіка роботи, пропускали заняття тощо.

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за національною шкалою
	іспит
90-100	відмінно
74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	незадовільно

9. Навчально-методичне забезпечення

- електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn - <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2250>);
- конспекти лекцій та їх презентації (в електронному вигляді);
- навчальний посібник, практикум;
- методичні матеріали щодо вивчення навчальної дисципліни для здобувачів вищої освіти денної та заочної форм здобуття вищої освіти.

10. Рекомендовані джерела інформації

Основні:

1. Організація деревообробного виробництва: робочий зошит для виконання лабораторних робіт для студентів освітнього ступеня «Бакалавр» денної форми навчання напряму підготовки 6.051801 – «Деревооброблювальні технології» та спеціальності 187 – «Деревообробні та меблеві технології» / Оборська А.Е., Кравець П.В., Васишин Р.Д., Домашовець Г.С. // НУБіП України. К.: ЦП Компрінт, 2019. 37 с.

2. Організація деревообробного виробництва: робочий зошит для виконання практичних робіт для студентів освітнього ступеня «Бакалавр» заочної форми навчання напряму підготовки 6.051801 – «Деревооброблювальні технології» та спеціальності 187 – «Деревообробні та меблеві технології» / Оборська А.Е., Кравець П.В., Васишин Р.Д., Домашовець Г.С. // НУБіП України. К.: ЦП Компрінт, 2019. 26 с.

3. Оборська А.Е., Бала О.П. Організація деревообробного виробництва. Методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт студентами освітнього ступеня «Бакалавр» денної форми навчання за спеціальністю 187 «Деревообробні та меблеві технології». К. : ЦП Компрінт, 2020. 60 с.

4. Бала О.П., Оборська А.Е. Організація деревообробного виробництва: конспект лекцій для студентів спеціальності 187 «Деревообробні та меблеві технології». К.: ЦП Компрінт, 2020. 128 с.

5. Бала О.П., Оборська А.Е. Організація деревообробного виробництва. Навчально-методичний посібник для студентів очної (денної) форми навчання освітнього ступеня «Бакалавр» спеціальності 187 «Деревообробні та меблеві технології» К.: ЦП Компрінт, 2021. 187 с.

6. Типовые нормы выработки и времени на лесопильные работы (работы, выполняемые на одноэтажных лесопильных рамах и круглопильных станках). М.: НИИ труда, 1990. 196 с.

7. Типовые нормы выработки на изготовление точеных изделий. К.: Минлесхоз УССР, 1990. 13 с.

Додаткові:

8. Козик В.В., Гавриляк А.С., Петрушка Т.О. Організація виробництва. В-во Львівська політехніка, 2020. 256 с.

9. William J. Stevenson, Mehran Hojati, James Cao, Hyde Mottaghi, Behrouz Bakhtiari (2020). Operations Management. McGraw-Hill Education. 2021. 776 p.

Інформаційні веб-ресурси:

10. Кодекс законів про працю України. Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/322-08>
11. Генеральна угода про регулювання основних принципів і норм реалізації соціально-економічної політики і трудових відносин України. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/n0001120-19#Text>.
12. Міжгалузева угода у сферах машинобудування, металообробки, електротехніки, радіоелектроніки, приладобудування, суднобудування, деревообробної та паперової, легкої та текстильної промисловості України. Режим доступу: <https://www.msp.gov.ua/files/ugody/gal/5.pdf>