НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Кафедра технологій та дизайну виробів з деревини

"ЗАТВЕРДЖУЮ"
Директор ННІ Лісового і
садово-паркового господарства
_____ Лакида П.І.
"13" 06 2019 р.

РОЗГЛЯНУТО І СХВАЛЕНО
на засіданні кафедри технологій
та дизайну виробів з деревини
Протокол № 14 від 10.06. 2019 р.
Завідувач кафедри
_____ О.О. Пінчевська

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Основи фахової підготовки»

Спеціальність 187 «Деревообробні та меблеві технології»
ННІ лісового і садово-паркового господарства

Розробники: к.т.н., доц. Горбачова О.Ю.

Київ – 2019 р.

1. Опис навчальної дисципліни

Основи фахової підготовки

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень		
Освітньо-кваліфікаційний рівень	Бакалавр	
Напрям підготовки		
Спеціальність	187 «Деревообробні та меблеві технології»	
Спеціалізація		
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Вибіркова	
Загальна кількість годин	150	
Кількість кредитів ECTS	5	
Кількість змістових модулів	2	
Форма контролю	Екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки	1	-
Семестр	1	-
Лекційні заняття	45 год.	6 год.
Практичні, семінарські заняття	30 год.	6 год.
Лабораторні заняття	- год.	- год.
Самостійна робота	45 год.	108 год.
Навчальна практика	30 год.	- год.
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних самостійної роботи студента −	 5 год. 3 год.	

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою вивчення дисципліни "Основи фахової підготовки" забезпечити студентів знаннями основних положень спеціальних курсів по технології обробки деревини, що необхідно до більш свідомого засвоєння професійно-орієнтовних дисциплін, а саме

"Деревинознавство з основами товарознавства"

"Обладнання галузі"

"Технологія лісопильно-деревообробних виробництв"
"Технологія сушіння і захисту деревини"
"Технологія клеєних матеріалів"
"Технологія виробів з деревини"
"Технологія захисно-декоративних покриттів".

Завданням дисципліни є ознайомлення студентів із макро- і мікроскопічною будовою та фізико-механічними властивостями деревини; сучасними технологіями виготовлення пиломатеріалів, клеєних матеріалів, виробів з деревини; новітніми зразками обладнання для обробки та переробки деревини.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

Знати:

- основи деревинознавства;
- особливості технології виробництва пиломатеріалів;
- загальні положення різання деревини;
- особливості сушіння, теплової обробки та захисту деревини;
- основні конструкції деревообробних верстатів;
- особливості виробництва клеєних матеріалів і деревних плит, виробів з деревини
- особливості технології оздоблення деревини, характеристику лакофарбових матеріалів.

Вміти:

- визначати за зовнішніми ознаками шпилькові та листяні породи деревини;
- відрізняти і класифікувати продукцію лісопильного виробництва;
- визначати види виробів з деревини;
- відрізняти види клеєних та плитних матеріалів;
- визначати матеріали, з яких виготовлені вироби з деревини.

3. Програма та структура навчальної дисципліни для повного терміну денної форми навчання

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістовий модуль 1. Базові поняття в деревообробці												
Тема 1. Вступ. Коротка історія НУБіП України та лісогосподарського факультету. Права та обов'язки студентів.	1	1										
Тема 2. Організація навчального процесу на факультеті. Внутрішній	1	1										

розпорядок роботи НУБіП України.												
Тема 3. Кваліфікаційна характеристика інженера технолога деревообробки.	2	2										
Тема 4.Особливості вивчення окремих дисциплін навчального плану	2	2										
Тема 5.Структура і специфіка лісової та деревообробної галузі на Україні. Види продукції з деревини.	6	4	2									
Тема 6. Витоки технології обробки деревини. Початок формування наукових досліджень в деревообробці.	2	2										
Тема 7. Історія деревинознавства. Особливості деревини як матеріалу. Поняття про будову деревини, її фізичні та механічні властивості.	14	4	4			6						
Тема 8. Особливості виробництва пиломатеріалів. Перспективи розвитку виробництва пиломатеріалів.	14	4	4			6						
Тема 9. Гідротермічна обробка деревини. Основні підрозділи. Перспективні напрямки розвитку.	12	2	2			8						
Разом за змістовим модулем 1	**54**	**22**	**12**			**20**						
Змістовий модуль 2. Напрямки технологій деревообробки												
Тема 10. Сушіння та захист деревини. Методи сушіння та засоби захисту.	8	2	2			4						
Тема 11. Поняття про сучасне деревообробне	6	2	2			2						

обладнання та деревообробний інструмент.												
Тема 12. Розвиток виробництва клеєних матеріалів і плит з деревини.	10	4	2			4						
Тема 13. Перспективні напрями розвитку виробництва виробів з деревини.	7	3	2			2						
Тема 14. Поняття про опорядження деревини, сучасні оздоблювальні матеріали.	8	2	2			4						
Тема 15. Сучасні тенденції меблевої промисловості.	8	4	2			2						
Тема 16. Метрологія та стандартизація в деревообробці.	6	2	2			2						
Тема 17. Особливості сучасного дерев'яного домобудування.	7	2	2			3						
Тема 18. Загальні принципи проектування деревообробних виробництв.	6	2	2			2						
Разом за змістовим модулем 2	**66**	**23**	**18**			**25**						
Усього годин	**120**	**45**	**30**			**45**						

4. Теми семінарських (практичних) занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Напрямки інвестування меблевої та деревообробної галузі	*2*
2	Особливості будови і використання найбільш розповсюджених порід деревини	*4*
3	Обладнання для виготовлення пиломатеріалів	*4*
4	Зміна властивостей деревини після гідротермічної обробки	*2*
5	Особливості сушильних камер	*2*
6	Конструкції різних деревообробних верстатів	*2*

7	Перспективи виготовлення ДСтП, ДВП, МДФ в Україні	*2*
8	Тенденції розвитку виготовлення виробів з деревини	*2*
9	Сучасні оздоблювальні матеріали	*2*
10	Стилі меблевих виробів	*2*
11	Засоби вимірювання деревини	*2*
12	Типи та конструкції дерев'яних будинків	*2*
13	Організація деревообробних виробництв	*2*

6. Контрольні питання, комплекти тестів для визначення рівня засвоєння знань студентів

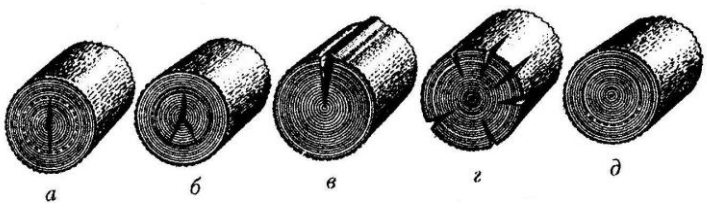
Питання до заліку з дисципліни «Основи фахової підготовки»

1. Організації, що здійснюють науково-технічне забезпечення галузі.
2. Які досліди проводилися в Ленінградській лісотехнічній академії?
3. Що вивчають дисципліни деревинознавство і лісове товарознавство?
4. Технологія виготовлення пиломатеріалів.
5. Основні напрямки інвестиційної політики в меблевій та деревообробній промисловості.
6. Де застосовується деревина в будівництві?
7. Дослідження і вчені в сфері деревинознавства.
8. Сировина в лісопилянні.
9. Заходи спрямовані на підвищення конкурентоспроможності.
10. Які досліди проводилися в Московському лісотехнічному інституті?
11. Способи зберігання лісо- і пиломатеріалів.
12. Організації, що здійснюють науково-технічне забезпечення галузі.
13. Як застосовується деревина в побуті?
14. Які дослідження проводилися в Сенєжській лабораторії?
15. У якому вигляді застосовується деревина?
16. Який продукт отримують з деревини в результаті хімічної реакції?
17. Які дослідження проводилися у 30-50 рр.?
18. Технологічні цілі сушіння.
19. Що таке сушіння деревини?
20. Технологічні цілі теплової обробки
21. Що таке ГТОД?
22. Загальна схема технологічного потоку лісопильного заводу.
23. Дайте визначення «антисептик».
24. Що таке консервування деревини?
25. З якою метою застосовують антипірени?
26. Який внесок історію розвитку сушіння внесли проф. А.В. Ликов і М.В. Кірпічов?
27. Різання. Види стружки.
28. Роль склеювання в деревообробці.
29. Види різання. Інструмент, обладнання.

30. Класифікація клеєних деревних матеріалів.
31. Різання. Види стружки.
32. Лущений шпон. Загальна характеристика.
33. Види різання. Інструмент, обладнання.
34. Фанерна продукція.
35. Напрямки розвитку виробництва ДСП.
36. Класифікація ДСП.
37. Переваги ДСП в порівнянні з пиломатеріалами.
38. Сировина для виготовлення ДВП.
39. Конструкторська підготовка виробництва.
40. Види оздоблення. Аерографія.
41. Технологічна підготовка виробництва.
42. Види оздоблення. Водяна монотипія.
43. Організаційно-технічна підготовка виробництва.
44. Види оздоблення. Декалькоманія.
45. Що означає раціонально використовувати деревину?
46. Види оздоблення. Інкрустація.
47. Види оздоблення. Прозоре і непрозоре оздоблення.
48. Спеціальні види оздоблення.
49. Що таке оздоблення деревини?
50. Що відноситься до імітованого оздоблення?

Тести

Питання 1. Різновиди тріщин в круглих лісоматеріалах:



1. складна метикова
2. тріщина всихання
3. відлупна
4. морозна
5. проста метикова

Питання 2. Матеріаломісткість в технології виробів з деревини – це:

1 відсоток різних матеріалів у одному виробі
2 види конструктивних елементів у одному виробі
3 кількість матеріалу, необхідного для виготовлення виробу
4 всі варіанти

Питання 3. Клеєні деревні матеріали – це: *(відповідь дати прописом)*

Питання 4. Залежно від текстури струганий шпон поділяють на такі види:

А. Радіальний	1. річні шари мають вигляд конуса наростання, кутів або кривих ліній, а серцевинні промені – вигляд поздовжніх або похилих рисок або ліній
Б. Напіврадіальний	2. річні шари мають вигляд паралельних прямих ліній на всій поверхні листа, а серцевинні промені добре видно у вигляді смуг і розташовані вони не менше, ніж на ¾ площі листа
В. Тангентальний	3. характерні річні шари у вигляді прямих паралельних ліній, що займають не менше ¾ площі листа, і серцевинні промені у вигляді похилих або поздовжніх смуг, розташовані не менше, ніж на ½ площі листа

7. Методи навчання

Під час вивчення дисципліни викладач читає студентам лекції, ведуться бесіди під час семінарських занять. Висока ефективність навчання не можлива без широкого використання наочних методів. Зокрема застосовуються демонстрації та ілюстрації у вигляді презентацій чи спеціально відібраних зразків. Завершальним етапом вивчення, який закріплює всі набуті знання, є проведення лабораторних та практичних занять, написання самостійних і контрольних робіт. Загалом використовуються такі методи навчання, як пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, метод проблемного викладення та евристичний метод.

8. Форми контролю

Проміжною формою контролю є написання самостійних і контрольних робіт. В кінці вивчення курсу студенти складають залік.

9. Розподіл балів, які отримують студенти

Оцінювання студента відбувається згідно положенням «Про екзамени та заліки у НУБіП України» від 20.02.2015 р. протокол № 6 з табл. 1.

Оцінка національна	Визначення оцінки ЄКТС	Рейтинг студента, бали
Відмінно	**ВІДМІННО** – відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	**90 – 100**
Добре	**ДУЖЕ ДОБРЕ** – вище середнього рівня з кількома помилками	**82 – 89**
	ДОБРЕ – в загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок	**74 – 81**

Задовільно	**ЗАДОВІЛЬНО** – непогано, але зі значною кількістю недоліків	**64 – 73**
	ДОСТАТНЬО – виконання задовольняє мінімальні критерії	**60 – 63**
Незадовільно	**НЕЗАДОВІЛЬНО** – потрібно працювати перед тим, як отримати залік (позитивну оцінку)	**35 – 59**
	НЕЗАДОВІЛЬНО – необхідна серйозна подальша робота	**01 – 34**

Для визначення рейтингу студента (слухача) із засвоєння дисципліни $\mathbf{R_{ДИС}}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) з навчальної роботи $\mathbf{R_{НР}}$ (до 70 балів): $\mathbf{R_{ДИС} = R_{НР} + R_{АТ}}$.

10. Рекомендована література

Основна

1. Уголев Б.Н. Древесиноведение с основами лесного товароведения / Б.Н. Уголев. – М. : Лесная промышленность, 1986. – 368с.
2. Песоцкий А.Н. Лесопильное производство / А.Н. Песоцкий. – М. : Лесная промышленность, 1970. – 431с.
3. Технология пиломатериалов / [Аксенов П.П., Макарова Н.С., Прохоров И.К., Тюкина Ю.П.]. – М. : Лесная промышленность, 1978. – 224с.
4. Серговский П.С. Гидротермическая обработка и консервирование древесины / П.С. Серговский, А.И. Расев. – М. : Лесная промышленность, 1987. – 325с.
5. Любченко В.И. Резание древесины и древесных материалов / В.И. Любченко. – М. : Лесная промышленность, 1986. – 293с.
6. Бершадский А.Л. Резание древесины / А.Л. Бершадський, Н.И. Цветкова. – Минск : Высшая школа,1975. – 304с.
7. Манжос Ф.М. Дереворежущие станки / Ф.М. Манжос. – М. : Лесная промышленность, 1974. – 454с.
8. Амалицкий В.В. Станки и инструменты лесопильного и деревообрабатывающего производства / В.В. Амалицкий. – М. : Лесная промышленность, 1985. – 288с.
9. Шварцман Г.М. и др. Производство древесностружечных плит / Г.М. Шварцман, Д.А. Щедро. – М. : Лесная промышленность, 1977. – 320с.
10. Карасев Е.И. Оборудование предприятий для производства древесных плит / Е.И. Карасев, С.Д. Каменков. – М. : Лесная промышленность, 1988. – 384с.
11. Баженов В. А. Технология и оборудование производства древесных плит и пластиков : учебник для техникумов / Баженов В.А., Карасев Е.И., Мерсов. Е.Д. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Экология, 1992. – 416 с.
12. Кириллов А.Н. Технология фанерного производства / А.Н. Кириллов, Е.Н. Карасев. – М. : Лесная промышленность, 1974. – 312с.
13. Справочник мебельщика. – М. : Лесная промышленность, 1985. – 371с.

14. Буглай Б.М. Технология изделий из древесины / Б.М. Буглай, Н.А. Гончаров. – М. : Лесная промышленность, 1985. – 408с.

15. Буглай Б.М. Технология отделки древесины / Б.М. Буглай. М. : Лесная промышленность, 1973. – 303с.

16. Кірик М. Різання деревини та деревних матеріалів / М. Кірик. Навчальний посібник для студентів ВНЗ, Львів, 2000. – 218 с.

Допоміжна

1. Коваль В.С. Сушка древесины / В.С. Коваль, Е.А. Пинчевская. Киев : АртЭк, 2000. – 120с.

2. Виллистон Эд.М. Производство пиломатериалов / Эд.М. Виллистон. – М. : Лесная промышленность, 1981. – 382с.

3. Справочное руководство по древесине. Лаборатория лесных продуктов США. – М. : Лесная промышленность, 1979. – 543с.

4. Гук В.К. Деревообрабатывающее оборудование / В.К. Гук, Б.Я. Захожай. – Киев : Будівельник, 1987. – 220с.

5. Рыкунин С.Н. Практикум по технологии лесопильно-деревообрабатывающего производства / С.Н. Рыкунин. – М. : Лесная промышленность, 1983. – 120с.

6. Справочник мастера деревообработки. – М. : Лесная промышленность, 1987. – 352с.

11. Інформаційні ресурси

1.Стенд: "Продукція, яку можна отримати з 1 га лісу" - 1 шт.

2.Стенд :"Продукція лісопильно-стругального виробництва".

3.Набори зразків деревини різних видів - 8 шт.

4.Набори зразків виробів з деревини - 10 шт.

5.Набори слайдів для лекцій - 1 шт.

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Кафедра технологій та дизайну виробів з деревини

"ЗАТВЕРДЖУЮ"
Директор ННІ Лісового і
садово-паркового господарства
_____ Лакида П.І.
"13" 06 2019 р.

РОЗГЛЯНУТО І СХВАЛЕНО
на засіданні кафедри технологій
та дизайну виробів з деревини
Протокол № 14 від 10.06.2019 р.
Завідувач кафедри
_____ О.О. Пінчевська

ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

з дисципліни „Основи фахової підготовки"
для студентів спеціальності 187 «Деревообробні та меблеві технології»

Курс – 1; семестр – 2
Обсяг – 1 тиждень
Форма контролю –залік

КИЇВ 2019

1. Мета практики

Навчальна практика з дисципліни «Введення в спеціальність» полягає в ознайомленні з історією НУБіП України, організацією навчального процесу на факультеті, особливостями вивчення базових дисциплін навчального плану, а також з основними виробничими процесами на підприємствах деревообробної галузі та придбанні деяких практичних навичок.

2. Обсяг і організація роботи

Відповідно до навчального плану для виконання програми літньої практики з дисципліни «Введення в спеціальність» відводиться 36 академічних годин. Практика триває один календарний тиждень, проводиться на підприємствах, що мають необхідну виробничу базу. Перед початком роботи студенти проходять вступний інструктаж із загальної і протипожежної техніки безпеки, правил внутрішнього розпорядку і виробничої санітарії.

3. Методика проведення практики

Під час навчальної практики студенти повинні ознайомитись з технологічними процесами, режимами, оснащенням і організацією робіт на всіх етапах виробництва, здобути навики, необхідні для освоєння загальнотехнічних та спеціальних дисциплін, а також розуміння своєї майбутньої спеціальності.

4. Зміст практики

Екскурсія по найважливіших цехах і об’єктах підприємства та надання інформації щодо основних і допоміжних технологічних процесів, режимів виконання основних операцій, системи і методів контролю якості сировини і продукції, режимних параметрів основних технологічних операцій, організації робочих місць і соціальної сфери здійснює керівник практики від підприємства.

5. Об'єкти практики

Практика проводиться на базі виробничих цехів підприємств м. Києва: Боярська ЛДС, ПАТ «ДОК №7», меблевий концерн «МЕРКС», ТОВ «Маркетліс.

6. Форма контролю

Під час навчальної практики студент-практикант веде щоденник, у якому щоденно записує роботи, що виконуються, а також оформляє звіт з технологічною інструкцією до операції і складає залік.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

проходження навчальної практики з дисципліни «Основи фахової підготовки»

№ п/п	Основне завдання	Тривалість, год	Місце проведення
1	Ознайомлення з технологією роботи нижнього складу та виробництва пиломатеріалів	6	Боярська ЛДС
2	Ознайомлення з технологією виготовлення столярних виробів	6	ПАТ «ДОК №7»
3	Ознайомлення з технологією виробництва ДСП	6	ТОВ «Укршпон»
4	Ознайомлення з меблевим виробництвом	6	Меблевий концерн «МЕРКС»
5	Ознайомлення з новітнім обладнанням галузі	6	ТОВ «Маркетліс»
6	Оформлення та захист звіту. Залік	6	НУБіП України

Керівник практики, ст.викладач Горбачова О.Ю.

Зав.кафедри, проф. Пінчевська О.О.