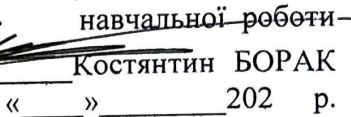


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ЖИТОМИРСЬКИЙ АГРОТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
Заступник директора з  
навчальної роботи  
  
Костянтин БОРАК  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ**

**«ЛІСОВЕ ТОВАРОЗНАВСТВО»**

**Галузь знань: 20 «Аграрні науки і продовольство»**

**Освітньо-професійна програма зі спеціальності: 205 «Лісове господарство»**

**Освітній ступінь: «Бакалавр»**

Мова навчання: Українська



## 1. Опис освітньої компоненти

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь	Характеристика освітньої компоненти
		<b>денна форма навчання</b>
Кількість кредитів 6	Галузь знань: <b>20 «Аграрні науки та продовольство»</b>	<b>Вибіркова</b>
	Спеціальність: <b>205 «Лісове господарство»</b>	
Модулів – 1	<b>ОС: «Бакалавр»</b>	<b>Рік підготовки</b> III-й
Загальна кількість годин – 180		<b>Семестр</b> VI-й
		<b>Лекції</b> 18 год.
		<b>Практичні</b> 14 год.
		<b>Лабораторні</b> -
		<b>Самостійна робота</b> 148 год.
		Вид контролю: <u>Поточний – індивідуальне і групове опитування, контрольна робота, тести;</u> Підсумковий – залік.

### Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи становить: для денної форми навчання – 0,2

## **2. Мета та завдання освітньої компоненти**

**Мета курсу «Лісове товарознавство»:** дати студентам уявлення про будову, властивості і дефекти деревини, що формують споживчі якості лісоматеріалів, а також основи стандартизації лісових товарів.

### **Завданням курсу передбачено:**

- вивчити структуру, склад, фізичні та механічні властивості деревини;
- навчити визначати дефекти деревини;
- ознайомити з основами класифікації та стандартизації лісових товарів;
- вивчити основні вироби з деревини.

### **У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати:**

- особливості будови деревини хвойних та листяних порід;
- хімічні, фізичні та механічні, та технологічні властивості деревини що впливають на споживчі якості товарів;
- недоліки деревини та причини їх виникнення;
- основи стандартизації лісоматеріалів;
- товарознавчі характеристики лісоматеріалів;
- можливості комплексного використання деревини та її відходів.

### **уміти:**

- оцінювати якість лісоматеріалів за діючими українськими та європейськими стандартами; визначати та вимірювати дефекти деревини; класифікувати лісові товари із використанням необхідного обладнання, інструментів для ведення виробничих процесів з урахуванням технічних, екологічних та технологічних можливостей;

- володіти базовими професійними знаннями, орієнтуватися в питаннях економіки для забезпечення ефективної виробничої діяльності, користуватися новітніми джерелами інформації, проектувати та організовувати ведення лісового та мисливського господарства відповідно до сучасних вимог виробництва.

### **Загальні компетентності (ЗК):**

- ЗК2. 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.

- ЗК6. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

- ЗК7. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.

- ЗК8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

- ЗК9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

- ЗК12. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

### **Фахові (спеціальні) компетентності (СК):**

- ФК1. Здатність застосовувати знання і уміння лісівничої науки й практичний досвід ведення лісового господарства.

- ФК3. Здатність використовувати знання й практичні для аналізу біологічних явищ і процесів, біометричної обробки дослідних даних та їх математичного моделювання.

- ФК4. Здатність аналізувати стан дерев, лісостанів, особливості їх росту і розвитку на основі вивчення дослідних даних, літературних джерел та нормативно-довідкових матеріалів.

- ФК5. Здатність вирішувати поставлені завдання зі створення насаджень, їх вирощування та формування на основі вивчення літературних та нормативних джерел передового виробничого досвіду.

### **Результати навчання (РН):**

- РН2. Прагнути до самоорганізації та самоосвіти.

- РН4. Володіти базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення лісового господарства.

- РН6. Здійснювати підбір і використання необхідного обладнання, інструментів для організації виробничого процесу з урахуванням екологічних, технічних та технологічних можливостей.

- РН10. Аналізувати результати досліджень лісівничо-таксаційних показників дерев, деревостанів, їх продуктивності, стану насаджень та довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази.

- РН11. Оцінювати значимість отриманих результатів досліджень дерев, деревостанів, насаджень, лісових масивів і стану довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази і робити аргументовані висновки.

### **Місце дисципліни в структурно-логічній схемі підготовки фахівця**

<b>Перелік дисциплін, на які безпосередньо спирається вивчення даної дисципліни</b>	<b>Перелік дисциплін, вивчення яких безпосередньо спирається на дану дисципліну</b>
Ботаніка та фізіологія рослин	Лісовідтворення та лісові культури
Дендрологія	Лісознавство
Лісівництво	Лісова таксація і лісовпорядкування

### **Критерії оцінювання**

Оцінювання навчальних досягнень студентів за всіма видами навчальних робіт проводиться за *поточним* та *підсумковим* контролюми.

Для оцінювання навчальних досягнень студента впродовж семестру застосовується 4-бальна шкала з дисциплін освітньо-професійної підготовки бакалавра. Після проведення підсумкового контролю результати переводяться у 100-бальну шкалу.

### Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	<b>A</b>	відмінно
82-89	<b>B</b>	добре
74-81	<b>C</b>	
64-73	<b>D</b>	задовільно
60-63	<b>E</b>	
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

### Критерії оцінювання знань, вмінь, компетентностей студентів з навчальної дисципліни

Бали	Критерії оцінювання
<b>A</b> «Відмінно»	Оцінюється завдання, що містить відповіді, в яких навчальний матеріал відтворюється в повному обсязі, відповідь правильна, обґрунтована, логічна, містить аналіз і систематизацію, зроблені аргументовані висновки. Студент активно працює протягом усього курсу і показує при цьому глибоке оволодіння лекційним матеріалом, здатний висловити власне ставлення до альтернативних міркувань з конкретної проблеми, проявляє вміння самостійно та аргументовано викладати матеріал. Практичне завдання виконане правильно, як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно розробленим алгоритмом.
<b>B C</b> «Добре»	Оцінюється завдання, що містить відповіді, в яких відтворюється значна частина навчального матеріалу. Студент виявляє знання і розуміння основних положень з навчальної дисципліни, певною мірою може аналізувати матеріал, порівнювати та робити висновки. Студент активно працює протягом усього курсу, питання висвітлює повно, висвітлення їх завершене висновками, виявлене вміння аналізувати факти й події, а також виконувати навчальні завдання. У відповідях допущені несуттєві помилки, в усних відповідях – неточності, деякі незначні помилки, має місце недостатня аргументованість при викладенні матеріалу, нечітко виражене ставлення слухача до фактів.
<b>D E</b>	Оцінюється завдання, що містить відповіді, в яких

<p><b>«Задовільно»</b></p>	<p>відтворюються основні положення навчального матеріалу на рівні запам'ятовування без достатнього розуміння; студент у цілому оволодів суттю питань з даної теми, виявляє знання лекційного матеріалу, навчальної літератури, намагається аналізувати факти й події, робити висновки. Але на заняттях поводить себе пасивно, відповідає лише за викликом викладача, дає неповні відповіді на запитання, припускається грубих помилок при висвітленні теоретичного матеріалу. У практичних завданнях припущені несуттєві помилки.</p>
<p><b>F FX</b> <b>«Незадовільно»</b></p>	<p>Оцінюється завдання, що не виконане, або містить відповіді на рівні елементарного відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів, фрагментів навчального матеріалу. Студент виявив неспроможність висвітлити питання чи питання висвітлені неправильно, безсистемно, з грубими помилками, відсутні розуміння основної суті питань, висновки, узагальнення. У відповідях та практичному завданні припущені суттєві помилки.</p>

### **Критерії оцінювання екзаменів (диференційованих заліків)**

Оцінка **А «відмінно»** (90-100 балів) виставляється студенту, який повністю оволодів програмним матеріалом, точно й повно виконав практичні завдання; виявив творчу самостійність, знання спеціальної літератури, тверді переконання та вміння їх захищати, високу комунікативну культуру, уміння робити практичні висновки; на семінарських, лабораторних, практичних заняттях показав достатній рівень розвитку умінь і навичок точного застосування знань.

Оцінка **В С «добре»** (74-89 балів) виставляється за тих же умов. Відмінність у знаннях студента полягає в дещо обмеженому й звуженому прояві тих же якостей, які слугують критерієм відмінної оцінки – творча самостійність, знання літератури тощо. Але вже немає тієї свободи викладу матеріалу, як у першому випадку, можуть допускатися окремі помилки, що легко виправляються самим студентом під час бесіди.

Оцінка **Д Е «задовільно»** (60-73 балів) виставляється за повне знання програми та за виконання завдань. У цьому випадку студент може й не виявити самостійності суджень. Відчувається, що він дещо просто «завчив», однак навчальний матеріал він загалом знає. Має певне уявлення про вимоги практики,

може знайти нові приклади або умови застосування знань на практиці. Знає літературу, але, можливо, не всю і не може дати достатньої критичної оцінки. Володіє необхідними вміннями. Можливі недоліки в аспекті комунікативної культури.

Оцінка **F FX «незадовільно»** (1-59 балів) виставляється, якщо студент не має повних знань. Завдання не виконані або виконані невірно. Уміннями й навичками студент не володіє. Навчальної літератури зовсім не знає.

**Засоби оцінювання:** залік; комплексні контрольні роботи; презентації; тести.

### 3. Структура освітньої компоненти

Семестр	Кількість годин										
	денна форма										
	всього го	у тому числі:									
		л	п	лб	інд	с.р.					
1	2	3	4	5	6	7					
VI	180	18	14	-	-	148					

### 4. Тематичний план

№ з/п	Назви розділів і тем	Кількість годин								
		денна форма							Навчально-метод. література	Засоби діагностики
		усь ого	у тому числі					с.р		
			л	п	лб	ін д	с.р			
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
VI семестр										
<b>Модуль 1</b>										
1	<b>Тема 1.</b> Будова дерев, деревини та кори	28	4	2	-	-	22	[1], с. 11-26	Фронтальне опитування	
2	<b>Тема 2.</b> Фізико-механічні властивості деревини	28	4	2	-	-	22	[4], с. 15-35	Усне опитування	
3	<b>Тема 3.</b> Усушка деревини: показники і методи визначення	26	2	2	-	-	22	[5], с. 99-135	Усне опитування	

4	<b>Тема 4.</b> Механічні властивості деревини	26	2	2			22	[4], с. 60-79	Фронтальне опитування
5	<b>Тема 5.</b> Класифікація та стандартизація лісових товарів	26	2	2	-	-	22	[10], с. 112-128	Письмове опитування
6	<b>Тема 6.</b> Вади деревини	24	2	2	-	-	20	[3], с. 199-221	Усне опитування
7	<b>Тема 7.</b> Композиційні деревні матеріали	22	2	2			18	[7], с. 155-180	Фронтальне опитування
	<b>Усього годин</b>	<b>180</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	-	-	<b>148</b>		

### 5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма навчання	
<b>Модуль 1</b>			
1	<b>Тема 1.</b> Будова дерева. Макробудова деревини. Сировинне значення складових частин дерева		2
2	<b>Тема 2.</b> Мікроскопічна будова деревини, її вплив на обробку деревини. Вплив макроскопічної будови деревини на її обробку		2
3	<b>Тема 3.</b> Фізичні, механічні, технологічні властивості деревини		2
4	<b>Тема 4.</b> Фізико-механічні властивості деревини: в'язкість або ламкість		2
5	<b>Тема 5.</b> Визначення вологості деревини		2
6	<b>Тема 6.</b> Особливості механічних випробувань, галузі застосування методів випробувань та їх стандартизація.		2
7	<b>Тема 7.</b> Класифікація лісових товарів. Стандартизація та якість лісових товарів		2
	<b>Всього:</b>		<b>14</b>

### 6. Теми лабораторних занять

Лабораторні роботи не передбачені програмою.

## 7. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
		денна форма навчання
<b>Модуль 1</b>		
1.	Діагностичні ознаки деревини хвойних порід	16
2.	Діагностичні ознаки деревини листяних порід	16
3.	Методика вимірювання вад деревини	16
4.	Подрібнена деревина	16
5.	Пресована деревина. Модифікована деревина. Шарувата клеєна деревина	16
6.	Характеристика основних стандартів на круглі лісоматеріали	16
7.	Вимоги до круглих лісоматеріалів різного призначення	16
8.	Класифікація та стандартизація лісових товарів	16
9.	Круглі лісоматеріали	10
10.	Пиломатеріали	10
	<b>Всього:</b>	<b>148</b>

## 9. Методичне забезпечення

1. Програма навчальної дисципліни (затверджено методичною радою ЖАТФК).
2. Робоча навчальна програма.
3. Силабус навчальної дисципліни.
4. Конспект лекцій.
5. Методичні рекомендації для виконання практичних робіт, самостійної роботи, ККР.
6. Тестові завдання для тематичної перевірки знань.
7. Питання до заліку.

## 10. Каталог ресурсів

1. Возняк Р.П., Ступень М.Г., Падляк І.М. Земельно-правовий процес : навчальний посібник. Львів : «Новий Світ-200», 2006. 224 с.

2. Кравець П. В., Лакида П. І., Кременецька Є. О. Інституційна розбудова лісової сертифікації в Україні. К. : ННЦ ІАЕ, 2009. 250 с.
3. Лісова політика: теорія і практика / Під наук. ред. проф., д.е.н. Синякевича І. М. Львів : ЛА «Піраміда», 2008. 612 с.
4. Маурер В.М. Земельний Кадастр : підручник. Львів : Світ, 2001. 452 с.
5. Микула О.Я., Ступень М.Г., Персоляк В.Ю. Кадастр природних ресурсів : навчальний посібник. Львів : «Новий Світ-2000», 2006. 272 с.
6. Павліщук О. П., Кравець П. В. Менеджмент лісових ресурсів : навч. посіб. К. : НУБіП України, 2016. 319 с.
7. Пузік Л. М. Стандартизація і управління якістю : навч. посіб. Харків : Майдан, 2017. 336с.
8. Рябчук В.П. Лісове товарознавство. Київ, 2001. 231 с.