

Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний університет
Факультет агротехнологій та природокористування
Кафедра садово-паркового та лісового господарства

Робоча програма (силабус) освітнього компонента
ЛІСОВА СЕРТИФІКАЦІЯ
вибірковий

Спеціальність	205 Лісове господарство
Освітня програма	Лісове господарство
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)

1.ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1.	Назва ОК	ЛІСОВА СЕРТИФІКАЦІЯ		
2.	Факультет/кафедра	Агротехнологій та природокористування / садово-паркового та лісового господарства		
3.	Статус ОК	вибірковий		
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для (заповнюється для обов'язкових ОК)			
5.	ОК може бути запропонований для (заповнюється для вибіркового ОК)	Лісове господарство (перший (бакалаврський) рівень вищої освіти), 205 Лісове господарство		
6.	Семестр та тривалість вивчення	Денна форма навчання (4 курс): восьмий семестр (весняний) 1-15 тиждень.		
7.	Кількість кредитів ЄКТС	5,0 кредитів ЄКТС 150 годин.		
8.	Загальний обсяг годин та їх розподіл (денна форма навчання)	Контактна робота (заняття)		Самостійна робота
		Лекційні	Практичні	
		26	40	84
9.	Мова навчання	українська		
10.1	Викладач/Координатор освітнього компонента	Лектор: Кременецька Євгенія Олексіївна, к. с.-г. н., доцент, доцент кафедри садово-паркового та лісового господарства. Корпус факультету агротехнологій та природокористування, ауд. 02а. Викладач, який проводить практичні заняття: Сонора Євгеній Борисович, асистент кафедри садово-паркового та лісового господарства СНАУ. Корпус факультету агротехнологій та природокористування, ауд. 02а.		
10.2	Контактна інформація	Лектор (доц. Кременецька Є. О.): yevheniia.kremenetska@snau.edu.ua Викладач, який проводить практичні заняття (Сонора Є. Б.): sonora.yevhenii@gmail.com		

11.	Загальний опис освітнього компонента	Дисципліна «Лісова сертифікація» є вибіркоким компонентом освітньої програми Лісове господарство зі спеціальності 205 Лісове господарство. Її вивчення формує відповідні компетентності фахівців у сфері забезпечення відповідального ведення лісового господарства за умов сучасних викликів, сприяє здатності реалізувати на практиці підходи екологічно збалансованого, соціально корисного та економічно життєздатного лісогосподарювання. Знання та навички з лісової сертифікації – ринкового інструменту відповідального лісогосподарювання – є невід’ємною складовою таких компетентностей.
12.	Мета освітнього компонента	Метою ОК «Лісова сертифікація» є опанування студентами знань та компетенцій з теоретичних засад лісової сертифікації (зокрема, системного, процесного та ризик орієнтованого підходів), на яких базуються її стандарти; різновидів схем лісової сертифікації; сутності та розвитку лісової сертифікації в Україні. У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати: - теоретичні засади функціонування системи сертифікації лісів; -різновиди схем лісової сертифікації; - етапи розвитку FSC і PEFC сертифікації в Україні; - сутність FSC і PEFC сертифікації в Україні; -основні можливості використання інструментів різних схем сертифікації лісів; - критерії підбору схем сертифікації лісів для вирішення окремих завдань лісового господарства; - сутність різних видів аудиту підприємства при сертифікації лісів; - принципи, критерії та індикатори різних схем сертифікації лісів; - вимоги сертифікації лісів до проведення лісогосподарських заходів; - вимоги сертифікації лісів щодо охорони природи. уміти: - інтегрувати в систему менеджменту підприємств лісової та деревообробної галузі вимог лісової сертифікації в частині її екологічних, економічних та соціальних складових; - забезпечити впровадження стандартів лісової сертифікації за схемами FSC та PEFC у систему менеджменту та практику лісогосподарювання; - застосовувати інструменти різних схем сертифікації лісів; - підбирати потрібні схеми сертифікації лісів для вирішення окремих завдань лісового господарства; - виявляти проблемні питання до проведення сертифікації лісів; - узгоджувати критерії та індикатори сертифікації лісів за аудиторами;

		- визначати критерії та індикатори сертифікації лісів; - оформляти документи з сертифікації лісів; - вносити зміни до організації робіт на підприємстві для виконання критичних зауважень сертифікації лісів; - підготувати підприємство лісового господарства до різних схем сертифікації; - оформляти документацію з сертифікації лісів.
13.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	1. Освітній компонент базується на дисциплінах: Лісознавство, Лісова пірологія, Лісові культури, Лісівництво, Лісова таксація, Лісовпорядкування, Основи лісоексплуатації. 2. Освітній компонент є основою для вивчення дисциплін: Стандартизація у лісовому господарстві, Основи наукових досліджень, Інтелектуальна власність.
14.	Політика академічної доброчесності	Дотримання академічної доброчесності для здобувачів вищої освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання; посилення на джерела інформації у разі використання ідей, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право; надання достовірної інформації про результати власної навчальної або наукової діяльності. Порушення академічної доброчесності при вивченні ОК «Лісова сертифікація» вважаються: академічний плагіат, академічне шахрайство (списування, обман, видавання чужої виконаної роботи за власну), використання електронних пристроїв під час підсумкового контролю знань За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності: Академічний плагіат – оцінка 0, повторне виконання завдання. Академічне шахрайство – анулювання отриманих балів; повторне проходження оцінювання повторне виконання несамотійно виконаної роботи; Використання електронних пристроїв під час підсумкового контролю знань – відсторонення від виконання роботи, оцінка 0, повторне проходження підсумкового контролю
15.	Ключові слова	Національний стандарт; принципи та критерії стандарту; утримувач сертифікату; сертифікація системи ведення лісового господарства; сертифікація ланцюга постачання; національна оцінка ризику контрольованої деревини; торгові знаки FSC; особливі цінності для збереження; зацікавлені сторони

2.РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ПРОГРАМНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ

Результати навчання за ОК: Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен...»	Програмні результати навчання, на досягнення яких спрямований ОК (зазначити номер згідно з нумерацією, наведеною в ОП)					Як оцінюється РНД
	ПРН 1	ПРН 3	ПРН 4	ПРН 7	ПРН 8	
ДРН 1. Володіти спеціалізованими концептуальними знаннями щодо забезпечення сталого розвитку у галузі лісового господарства завдяки системному підходу, обізнаності із міжнародними і національними нормативними документами, світоглядній компетентності лісівників, володінню цілями, функціями та принципами лісової сертифікації	+		+			Поточне експрес-опитування; тестовий контроль (поточний і підсумковий). Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми. Письмовий іспит.
ДРН 2. Вільно володіти навичками щодо пошуку необхідних даних у питаннях з організації та ведення лісового господарства (у т. ч. щодо сертифікації системи ведення лісового господарства) - в науковій літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати та оцінювати ці дані.		+	+	+		Письмове і усне опитування. Тести множинного вибору. Співпраця здобувачів у групі та здатність працювати зосереджено. Уважна перевірка та аналіз виконаних завдань. Невеликі тести (до 5 хв.). Індивідуальні бесіди про результати виконаних завдань. Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми. Письмовий іспит.
ДРН 3. Застосовувати стандарти, законодавчі акти, нормативно-довідкові матеріали, організаційно-управлінську документацію задля прийняття ефективних рішень щодо сертифікації системи ведення лісового господарства, ланцюга постачання та контрольованої деревини			+	+	+	Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. Захист практичних робіт. Уважна перевірка та аналіз виконаних завдань. Індивідуальні бесіди про результати виконаних завдань. Обговорення обраних

						шляхів розв'язання проблеми. Невеликі тести (до 5 хв.). Спостереження за здобувачами у процесі виконання завдань. Письмовий іспит.
ДРН 4. Оцінювати ризики та імовірні наслідки менеджменту у сфері лісової сертифікації та у ширших контекстах, оцінювати їхню ефективність і результативність, організовувати роботи щодо сертифікації ведення лісового господарства, ланцюга постачання та контрольованої деревини на підприємствах різного функціонального призначення.	+		+	+	+	Поточне експрес-опитування; тестовий контроль (поточний і підсумковий). Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми. Письмовий іспит.
ДРН 5. Застосовувати сучасні принципи та підходи лісової сертифікації щодо ведення лісового господарства, ланцюга постачання та контрольованої деревини залежно від зовнішніх та внутрішніх умов, визначати принципи, критерії та індикатори щодо комплексного багатоцільового використання лісових ресурсів.			+	+	+	Письмове і усне опитування. Тести множинного вибору. Співпраця здобувачів у групі та здатність працювати зосереджено. Уважна перевірка та аналіз виконаних завдань. Невеликі тести (до 5 хв.). Індивідуальні бесіди про результати виконаних завдань. Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми. Письмовий іспит.

3.ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу		Рекомендована література	
	Аудиторна робота			Самостійна робота
	Лк	П.з		
Тема 1. Лісова сертифікація як інструмент практичної реалізації принципів управління лісами на засадах сталого розвитку. Рушійні сили розвитку лісової сертифікації у світі. Типова структура процесу лісової сертифікації. Міжнародні схеми сертифікації лісів. Меморандум про взаєморозуміння між FSC та Держлісагенством України. Цифри і факти щодо застосування FSC в Україні та у світі. Ведення відповідального лісового господарства в умовах урбанізованого середовища	2	2	4	6.1. [8; 11; 12] 6.2. [2; 7; 8; 13-15; 22; 25; 26; 28; 29; 30] 6.3. [1; 5] Електронні ресурси
Тема 2. FSC національний стандарт системи ведення лісового господарства для України. Структура та зміст FSC національного стандарту системи ведення лісового господарства для України. Принцип 1: Дотримання законодавства. Принцип 2: Права працівників та умови працевлаштування. Принцип 3: Права тубільних народів (не застосовується в Україні). Принцип 4: Стосунки з громадами. Принцип 5: Вигоди від лісів. Принцип 6: Цінності довкілля та впливи. Принцип 7: Планування господарювання. Принцип 8: Моніторинг та оцінювання. Принцип 9: Особливі цінності для збереження. Принцип 10: Виконання господарських заходів. Сфера застосування стандарту. Конфліктні інтереси у лісовій галузі України та шляхи їх узгодження. Інституційні можливості щодо підтримання екологічної рівноваги в лісових екосистемах України. Проблемні питання щодо дотримання вимог першого принципу стандарту лісоуправління FSC. Результати оцінки дотримання екологічних вимог стандарту лісоуправління. Новітні підходи у сфері управління лісогосподарським виробництвом щодо вирішення екологічних проблем відповідно до вимог лісової сертифікації за схемою FSC®	6	12	20	6.1. [1; 10] 6.2. [1; 4; 5; 10; 11; 12; 17; 19; 20; 21; 23; 24; 27] 6.3. [2; 3; 4; 7; 8] Електронні ресурси
Тема 3. Ідентифікація лісів із особливими цінностями для збереження. ОЦЗ 1 – Видове різноманіття. ОЦЗ 2 – Екосистеми та їхні мозаїки ландшафтного рівня. ОЦЗ 3 – Екосистеми та оселища. ОЦЗ 4 – Критичні послуги екосистем. ОЦЗ 5 – Потреби громади. ОЦЗ 6 – Культурні цінності. Методичні підходи та ідентифікація територій із особливими цінностями для збереження. Особливі цінності для збереження (ОЦЗ) на лісових територіях:	4	4	12	6.1. [1; 9] 6.2. [9; 16; 18] 6.3. [2; 3; 7; 8] Електронні ресурси

головна ідея, кроки щодо виявлення. Стратегії FSC щодо збереження біорізноманіття в лісових екосистемах та підтримання цілісності природних ландшафтів: практична реалізація в умовах України.				
Тема 4. Лісова сертифікація за вимогами FSC національного стандарту для України: можливості для зацікавлених сторін. Зацікавлені сторони та сторони, чий інтереси зачеплено: визнання за вимогами FSC національного стандарту. Вимоги щодо взаємодії із зацікавленими сторонами та/або сторонами, чий інтереси зачеплено. Права зацікавлених сторін і тих, чий інтереси зачеплено. Реалізація прав зацікавлених сторін та/або сторін, чий інтереси зачеплено, щодо лісів і лісогосподарської діяльності.	2	4	8	6.1. [1; 13] 6.3. [6-9] Електронні ресурси
Тема 5. Сертифікація ланцюга постачання. Директива FSC щодо сертифікації ланцюга постачання. Стандарт щодо сертифікації ланцюга постачання. Система управління ланцюгом постачання. Постачання матеріалів. Поводження з матеріалами. Записи про FSC матеріали та продукцію, торгівля. Відповідність законодавству про законність походження деревини. Основні вимоги FSC щодо праці. Контроль FSC заяв. Вимоги щодо FSC-маркування. Аутсорсинг.	4	6	8	6.1. [2-4] Електронні ресурси
Тема 6. Національна оцінка ризику контрольованої деревини для України. Категорія 1: Незаконно заготовлена деревина. Категорія 2: Деревина, заготовлена з порушенням традиційних прав і прав людини. Категорія 3: Деревина з лісів, в яких особливі цінності для збереження опиняються під загрозою через господарську діяльність. Категорія 4: Деревина з лісів, які перетворюються на плантації та категорії земель інші, ніж лісогосподарського призначення. Категорія 5: Деревина з лісів, в яких вирощують генетично модифіковані дерева. Практична реалізація вимог FSC® Національної оцінки ризику контрольованої деревини для України.	2	4	8	6.1. [5] 6.2. [3; 6] Електронні ресурси
Тема 7. Постачання FSC® контрольованої деревини. Стандарт FSC-STD-40-005 V3-0 UA. Система належної перевірки. Впровадження та підтримання системи належної перевірки. Отримання інформації про матеріал. Оцінювання ризику. Зниження ризику. Система менеджменту якості. Компетенція, документування і записи. Загальнодоступна інформація. Інформація і скарги зацікавлених сторін. Сучасне застосування FSC стандарту контрольованої деревини в Україні.	2	4	8	6.1. [6] Електронні ресурси
Тема 8. Використання торгових знаків FSC® утримувачами сертифікатів. Вимоги стандарту FSC-STD-50-001 V2-1 UKR. Основні правила використання торгових знаків FSC та обмеження. Використання етикеток FSC «на продукції». Просування FSC-	2	2	8	6.1. [7] Електронні ресурси

сертифікованої продукції та сертифікації FSC. Правила графічного оформлення для маркування та просування.				
Тема 9. Класифікація продукції FSC. Деревинна продукція. Продукція целюлозно-паперової промисловості. Недеревинна лісова продукція.	2	2	8	6.1. [4] 6.2. [25; 26] Електронні ресурси
Всього	26	40	84	

4.МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем <u>під час аудиторних занять, консультацій</u>)	Кількість годин (ден.\ заоч.)	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати <u>студент самостійно</u>)	Кількість годин
ДРН 1. Володіти спеціалізованими концептуальними знаннями щодо забезпечення сталого розвитку у галузі лісового господарства завдяки системному підходу, обізнаності із міжнародними і національними нормативними документами, світоглядній компетентності лісівників, володінню цілями, функціями та принципами лісової сертифікації	За джерелом знань: 1. Словесні: розповідь, пояснення, лекція. 2. Наочні: демонстрація. 3. Практичні: практична робота. За характером логіки пізнання. 1. <i>Аналітичний.</i> 2. <i>Синтезу.</i> Активні методи навчання - використання технічних засобів навчання, використання навчальних та контролюючих тестів, екскурсії, заняття на виробництві (у лабораторії садівництва). Використання платформи Moodle та Zoom під час змішаної форми навчання.	10\3	Робота з підручниками, посібниками, матеріалами мережі Інтернет Використання платформи Moodle та Zoom під час змішаної форми навчання. За характером та рівнем самостійної розумової діяльності студентів: 1. <i>Проблемний.</i> 2. <i>Репродуктивний.</i> 3. <i>Пояснювально – демонстративний.</i>	15
ДРН 2. Вільно володіти навичками щодо пошуку необхідних даних у питаннях з організації та ведення лісового господарства (у т. ч. щодо сертифікації системи ведення лісового господарства) - в науковій літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати та оцінювати ці дані.	За джерелом знань: 1. Словесні: розповідь, пояснення, лекція. 2. Наочні: демонстрація. 3. Практичні: практична робота. За характером логіки пізнання. 1. <i>Аналітичний.</i> 2. <i>Синтезу.</i> Активні методи навчання - використання технічних засобів навчання, використання навчальних та контролюючих тестів,. Використання платформи	10\3	Робота з підручниками, посібниками, матеріалами мережі Інтернет Використання платформи Moodle під час змішаної форми навчання. За характером та рівнем самостійної розумової діяльності студентів: 1. <i>Проблемний.</i> 2. <i>Репродуктивний.</i> 3. <i>Пояснювально –</i>	15

	Мoodle під час змішаної форми навчання.		<i>демонстративний.</i>	
ДРН 3. Застосовувати стандарти, законодавчі акти, нормативно-довідкові матеріали, організаційно-управлінську документацію задля прийняття ефективних рішень щодо сертифікації системи ведення лісового господарства, ланцюга постачання та контрольованої деревини	За джерелом знань: 1. <i>Словесні</i> : розповідь, пояснення, лекція. 2. <i>Наочні</i> : демонстрація. 3. <i>Практичні</i> : практична робота. За характером логіки пізнання. 1. <i>Аналітичний</i> . 2. <i>Синтезу</i> . Активні методи навчання - використання технічних засобів навчання, використання навчальних та контролюючих тестів. Використання платформи Moodle та Zoom під час змішаної форми навчання.	10\4	Робота підручниками, посібниками, матеріалами мережі Інтернет Використання платформи Moodle та Zoom під час змішаної форми навчання. За характером та рівнем самостійної розумової діяльності студентів: 1. <i>Проблемний</i> . 2. <i>Репродуктивний</i> . 3. <i>Пояснювально – демонстративний</i> .	3 15
ДРН 4. Оцінювати ризики та імовірні наслідки менеджменту у сфері лісової сертифікації та у ширших контекстах, оцінювати їхню ефективність і результативність, організовувати роботи щодо сертифікації ведення лісового господарства, ланцюга постачання та контрольованої деревини на підприємствах різного функціонального призначення.	За джерелом знань: 1. <i>Словесні</i> : розповідь, пояснення, лекція. 2. <i>Наочні</i> : демонстрація. 3. <i>Практичні</i> : практична робота. За характером логіки пізнання. 1. <i>Аналітичний</i> . 2. <i>Синтезу</i> . Активні методи навчання - використання технічних засобів навчання, використання навчальних та контролюючих тестів, екскурсії, заняття на виробництві (у лабораторії садівництва). Використання платформи Moodle та Zoom під час змішаної форми навчання.	10\3	Робота підручниками, посібниками, матеріалами мережі Інтернет Використання платформи Moodle та Zoom під час змішаної форми навчання. За характером та рівнем самостійної розумової діяльності студентів: 1. <i>Проблемний</i> . 2. <i>Репродуктивний</i> . 3. <i>Пояснювально – демонстративний</i> .	3 15
ДРН 5. Застосовувати сучасні принципи та підходи лісової сертифікації щодо ведення лісового господарства, ланцюга постачання та контрольованої деревини залежно від зовнішніх та	За джерелом знань: 1. <i>Словесні</i> : розповідь, пояснення, лекція. 2. <i>Наочні</i> : демонстрація. 3. <i>Практичні</i> : практична робота. За характером логіки пізнання. 1. <i>Аналітичний</i> . 2. <i>Синтезу</i> . Активні методи навчання	10\4	Робота підручниками, посібниками, матеріалами мережі Інтернет Використання платформи Moodle під час змішаної форми навчання. За характером та рівнем самостійної	3 15

внутрішніх умов, визначати принципи, критерії та індикатори щодо комплексного багаточільового використання лісових ресурсів.	- використання технічних засобів навчання, використання навчальних та контролюючих тестів,. Використання платформи Moodle під час змішаної форми навчання.		розумової діяльності студентів: 1. <i>Проблемний.</i> 2. <i>Репродуктивний.</i> 3. <i>Пояснювально – демонстративний.</i>	
--	--	--	--	--

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

При оцінюванні за освітнім компонентом використовується безперервне оцінювання – це поєднання сумативного та інформативного оцінювання. Безперервне оцінювання застосовується з метою встановлення зворотного зв'язку зі студентом та сумативного оцінювання з фіксуванням оцінок. Обов'язковою умовою є, щоб метод оцінювання дозволяв перевірити досягнуті чи ні встановлені результати навчання, для цього використовується декілька методів одночасно.

5.1. Сумативне оцінювання

Сумативне оцінювання – підбиває підсумки навчальної діяльності у певний момент часу, зазвичай у кінці модулів (модуля 1, модуля 2) та іспит. Сумативне оцінювання можна описати, як оцінювання по закінченні курсу, яке дозволяє визначити рівень досягнень студента, що підсумовує певний етап навчання.

5.1.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання (вказати номер тижня, на якому буде проведено оцінювання)
1.	Тести множинного вибору на відповідність (Модуль 1. FSC національний стандарт системи ведення лісового господарства для України: Теми 1-4).	35 балів/ 35%	До 7 тижня
2.	Тести множинного вибору на відповідність (Модуль 2. Сертифікація ланцюга постачання. Контрольована деревина: Теми 5-9).	35 балів/35%	До 14 тижня
3.	Іспит - білети (три питання письмово) та тести	30 балів / 30%	Екзаменаційний тиждень

5.1.2.Критерії оцінювання

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
Контролюючий тест (питання з множинним вибором (Модуль 1. FSC націон. стандарт системи ведення лісового господарства для України: Теми 1-4)	<18 балів Менше 12 вірних відповідей на питання тесту	18-23 балів 12-14 вірних відповідей на питання тесту	24-29 балів 16-17 вірних відповідей на питання тесту	30-35 балів 18-20 вірних відповідей на питання тесту
Контролюючий тест (питання з множинним вибором (Модуль 2. Сертифікація ланцюга постачання. Контрольована деревина:Теми 5-9)	<18 балів Менше 12 вірних відповідей на питання тесту	18-23 балів 12-14 вірних відповідей на питання тесту	24-29 балів 16-17 вірних відповідей на питання тесту	30-35 балів 18-20 вірних відповідей на питання тесту
Іспит	<18 балів	18-21 балів	22-26 балів	27-30 балів
	<60% правильних відповідей Відсутність розуміння конкретних предметних теорій, парадигм, концепцій та принципів	60-74% правильних відповідей Деяке розуміння конкретних предметних теорій, парадигм, концепцій та принципів Відтворювати знання на основі безпосередньо викладеного матеріалу в межах ОК	75-89% правильних відповідей Розуміння специфічних теорій, парадигм, концепцій та принципів, а також розуміння більш спеціалізованих областей Відтворювати знання, безпосередньо викладеного матеріалу в межах ОК із деякими доказами більш широкого дослідження	90-100% правильних відповідей. Глибоке розуміння специфічних теорій, парадигм, концепцій та принципів, а також глибоке розуміння більш спеціалізованих областей Відтворювати знання, отримані поза межами безпосередньо викладеного матеріалу в межах ОК. Вміння аналізувати, синтезувати, узагальнювати та оцінювати інформацію

5.2.Формативне оцінювання

Для оцінювання поточного прогресу у навчанні та розуміння напрямів подальшого удосконалення передбачено

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1.	Письмове опитування після вивчення тем зі зворотнім зв'язком від викладача	15 хв. в кінці заняття при завершенні вивчення теми
2.	Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над ситуаційними задачами протягом занять	наступне заняття після вивчення нової теми
3.	Підсумковий тестовий контроль зі зворотнім зв'язком від викладача	в кінці кожного вивченого модуля
4.	Невеликі тести (до 5 хв)	щотижнево, наприкінці практичного заняття
5.	Захист практичних робіт	щотижнево, упродовж семестру
6.	Обговорення обраних шляхів розв'язання обраної проблеми.	щотижнево, упродовж семестру
7.	Спостереження за здобувачем у процесі виконання завдання.	щотижнево, упродовж семестру
8.	Уважна перевірка та аналіз виконаних завдань	щотижнево, упродовж семестру

5.3.Розподіл балів, що отримують здобувачі під час вивчення ОК (денна форма навчання, 8 семестр, іспит)

Поточне тестування та самостійна робота		Разом	Іспит	Сума
Модуль 1	Модуль 2			
Змістовий модуль 1.	Змістовий модуль 2			
Т 1-4	Т 5-9	70		
35 балів	35 балів		30	100

Розподіл балів системи ECTS за результатами навчання і семестрової (підсумкової) атестації у формі іспиту

до 70 балів – за результатами модульного контролю упродовж семестру;

до 30 балів – за результатами семестрової (підсумкової) атестації.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за національною шкалою	
	Для екзамену, курсового проекту (роботи), практики, кваліфікаційної роботи	для заліку
90 – 100	відмінно	зараховано
82-89	добре	
75-81		
69-74	задовільно	
60-68		
35-59	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

6.1. Основні джерела

6.1.1. Підручники, посібники

1. Посібник з питань практичної реалізації FSC® національного стандарту системи ведення лісового господарства для України. Колектив розробників посібника: Бондарук Г. В. – принципи 8, 9; Волосянчук Р. Т. – принцип 6; **Кременецька Є. О.** – принцип 8; Оборська А. Е., Ковалишин В. Р. – принципи 7, 10; Павліщук О. П. – вступ, загальна частина, принцип 4; Розвод С. В. – принцип 5; Царук О. І. – принципи 1, 2. / Під загальною редакцією Кравця П.В. Київ: FSC Україна, 2021. 171 с. <http://bit.ly/3DoTZcs>
2. Павліщук О. П. Лісова сертифікація за вимогами FSC національного стандарту для України: можливості для зацікавлених сторін. **Посібник** / Київ: FSC Україна, 2021. 48 с.
3. Участь громадськості в управлінні лісовим господарством: **практ. посібн.** / [Кравець П.В., Павліщук О.П., Розвод С.В., Станкевич-Волосянчук О.І., **Кременецька Є.О.**]; за ред. П.В. Кравця. – К. : Компрінт, 2012. – 56 с.
4. Павліщук О.П. Менеджмент лісових ресурсів: **навч. посіб.** / О.П. Павліщук, П.В. Кравець. – К.: НУБіП України, 2016. – 319 с.

6.1.2. Методичне забезпечення

1. Інституційна розбудова лісової сертифікації в Україні / [Кравець П.В., Лакида П.І., **Кременецька Є.О.** та ін.]; за ред. П.В. Кравця. – К.: ННЦ ІАЕ, 2009. – 309 с.
2. Методичні рекомендації з удосконалення системи ведення лісового господарства на основі запровадження лісової сертифікації / [Карпук А.І., Кравець П.В., Розвод С.В., **Кременецька Є.О.**, Тищенко В.М., Морозюк О.В., Шевчук О.В., Чорнобров О.Ю.]; за ред. П.В. Кравця. – К. : Компрінт, 2012. – 30 с.
3. Методичні рекомендації щодо практичної реалізації вимог стандарту FSC-STD-40-005 V3-1 (редакція 3, оновлена і доповнена). / А. Е. Оборська, М. Г. Голуб / За редакцією: П. В. Кравець, О. П. Павліщук. Київ: FSC Україна, 2019. 61 с.
4. Наближене до природи та багатофункціональне ведення лісового господарства в Карпатському регіоні України та Словаччини. **Посібник** / За ред. докт. біол. наук, проф. Г.Т. Криницького і канд. с.-г. наук, доц. М.В. Чернявського // Автори: Г.Т. Криницький, М.В. Чернявський, Ю.Ю. Дербаль, І.В. Делеган, С.І. Міклуш, В.І. Парпан, В.В. Лавний, Ю.С. Шпарик, Я.В. Генік, М.М. Рековець, В.Л. Коржов, М.Б. Шпільчак, О.І. Каспрук, **Є.О. Кременецька**, В.І. Ревуцький, Р. Бруханік, З. Сарвашова, П. Яловіар. – Дрогобич: ПП «Коло», 2014. – 278 с.
https://forza.org.ua/sites/default/files/closetonatureforestry_ukr_web_0.pdf
5. Рекомендації з лісової сертифікації лісогосподарських підприємств. / Г. В. Бондарук, І. Ф. Букша. Харків: УкрНДІЛГА, 2010. 73 с.

6.1.3. Інші джерела

1. FSC-STD-UKR-01-2019 V 1-0 FSC національний стандарт системи ведення лісового господарства для України (Дата набуття чинності: 30 березня 2020)
2. FSC-DIR-40-004 UA Директива FSC щодо сертифікації ланцюга постачання (Дата останнього оновлення: 02 листопада 2021). Forest Stewardship Council, A.C., 2021.
3. FSC-STD-40-004 V3-1 UKR Сертифікація ланцюга постачання (14 січня 2021 року). Forest Stewardship Council, A.C., 2021.
4. FSC-STD-40-004a V2-1 Класифікація продукції FSC (Дата набуття чинності - 01 січня 2014 року). Додаток до стандарту FSC-STD-40-004: Сертифікація ланцюга постачання.
5. FSC-NRA-UA V1-1 FSC Національна оцінка ризику контрольованої деревини для України. Розроблена згідно з процедурою FSC-PRO-60-002 V 3-0 (Дата схвалення: 15 грудня 2017)

- 6.FSC-STD-40-005 V3-0 UA Вимоги до постачання FSC® контрольованої деревини. Лісова опікунська рада, А.С., 2015.
- 7.FSC-STD-50-001 V2-1 UA Вимоги щодо використання торгових знаків FSC® утримувачами сертифікатів (Затверджений 9 жовтня 2017). Forest Stewardship Council AC., 2021
- 8.Закон України “Про внесення змін до Лісового кодексу України” // Голос України. – 2006. – № 59 (3809). – 31 берез.
- 9.**Кременецька Є. О.**, Голуб М. Г., Череповський М. В. Методичні підходи та ідентифікація територій із особливими цінностями для збереження (у східній частині лісів Сумської області) // Вісник СумНАУ. Серія «Агрономія і біологія», 2 (44). 2021. С. 19-32. <https://doi.org/10.32845/agrobio.2021.2.3>.
- 10.Методичні рекомендації щодо впровадження системи управління охороною праці та ризиками на підприємствах, які перебувають у сфері управління державного агентства лісових ресурсів України. Київ: Держлісагенство України, 2015. 95 с.
- 11.Публічний звіт Голови Державного агентства лісових ресурсів України за 2021 рік. Київ: Держлісагенство України, 2021. 38 с.
- 12.Публічний звіт Голови Державного агентства лісових ресурсів України за 2022 рік. Київ: Держлісагенство України, 2022. 35 с. <https://forest.gov.ua/storage/app/sites/8/public/zvit/publichnii-zvit-za-2022.pdf>
13. **Kremenetska Ye.**, Holub M. Certification of the forest management system and the supply chain (in terms of requirements for non-timber forest products) in the conditions of Ukraine / Forestry horticultural and agriculture management: international and national strategic guidelines of sustainable spatial development. Monograph / scientific ed. T.I. Melnyk. Warsaw: RS Global Sp. z O.O., 2024. P. 201-213. DOI: <https://doi.org/10.31435/rsglobal/059-10>

6.2. Додаткові джерела

1. Аудит лісоуправління. ДП "Тетерівський лісгосп". <https://tetdlg.kiev.ua/node/56>
- 2.Гайда Ю. І. Сертифікація лісів як інструмент екологічного маркетингу лісгосподарських підприємств Ефективна економіка № 1, 2015. <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3711>
- 3.Голуб М.Г., **Кременецька Є.О.**, Дзиба А.О. Практична реалізація вимог FSC® Національної оцінки ризику контрольованої деревини для України // Модернізація національної системи управління державним розвитком: виклики і перспективи: Матеріали III Міжнародної наук.-практ. конф. (16 листопада 2018 р., Е-конференція). – Тернопіль: Крок, 2018. – С. 12-14.
- 4.Голуб М.Г., **Кременецька Є.О.** Особливості ведення відповідального лісового господарства в умовах урбанізованого середовища // Сучасний стан і перспективи розвитку ландшафтної архітектури, садово-паркового господарства, урбоєкології та фітомеліорації : Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Львів, 4-5 квітня 2019 р.). – Львів: НЛТУ України, 2019. – С.222-223.
- 5.Голуб М.Г., **Кременецька Є.О.** Особливості конфліктних інтересів у лісовій галузі України та шляхи їх узгодження // Матеріали науково-практичної конференції викладачів, аспірантів та студентів Сумського НАУ (17-20 квітня 2019 р.). – Суми: СНАУ, 2019. – С. 72.
- 6.Голуб М.Г., **Кременецька Є.О.** Сучасне застосування FSC стандарту контрольованої деревини в Україні / Тези доповідей учасників міжнародної науково-практичної конференції «Дослідження лісових та урбанізованих екосистем для забезпечення сталого розвитку» (Київ, 20-22 вересня 2020 року). – Київ: НУБіП України, 2020. – С. 19-20.
- 7.Гоман І. Г., **Кременецька Є. О.** Відображення вимог управління та планування лісгосподарським виробництвом у нормативно-правовому забезпеченні щодо використання та охорони лісів в Україні // «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 92 річчю з дня народження

доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25 травня 2021 р.). – Суми: СНАУ, 2021. С. 135-137.

8. Гоман І. Г., Шустов О. О., **Кременецька Є.О.** Структура і основні вимоги Лісового кодексу України / Матеріали науково-практичної конференції викладачів, аспірантів та студентів Сумського НАУ (19-23 квітня 2021 р.). – Суми, 2021. – С. 56.

9. Грегори МакГі. Лісовий екосистемний менеджмент: нова парадигма для збереження лісового біорізноманіття. Науковий огляд. Адаптація: В.В. Гуменюк, **Є.О. Кременецька.** – Всесвітній фонд охорони природи (WWF) в Україні : ТОВ «Статус Профі», 2019. – 39 с.

10. **Кременецька Є.О.,** Голуб М.Г. Інституційні можливості щодо підтримання екологічної рівноваги в лісових екосистемах України (за умови використання чужорідних видів) / "Гончарівські читання": Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 94-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25 травня 2023 р.). Суми: Сумський національний аграрний університет. С. 228-230.

11. **Кременецька Є. О.,** Голуб М. Г. Проблемні питання щодо дотримання вимог першого принципу стандарту лісоуправління FSC // Тези доповідей учасників міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні проблеми лісового сектору та садово-паркового господарства» (14-15 квітня 2016 року, м. Київ, НУБіП України). К.: НУБіП України, 2016. С. 45-46.

12. **Кременецька Є. О.,** Голуб М. Г. Результати оцінки дотримання екологічних вимог стандарту лісоуправління // Тези доповідей учасників міжнародної науково-практичної конференції «Здоров'я лісів, екосистемні послуги та лісові продукти для суспільства» (6-7 квітня 2017 року, м. Київ, НУБіП України). – К.: НУБіП України, 2017. С. 153-154.

13. **Кременецька Є. О.,** Голуб М. Г. Лісовий екосистемний менеджмент – складова частина лісового менеджменту // Перспективи розвитку екосистемного менеджменту у лісовому комплексі та садово-парковому господарстві : Тези доповідей учасників Міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 18-19 квітня 2019 р.). Київ: НУБіП України, 2019. С. 25.

14. **Кременецька Є.** Застосування екологічно збалансованих підходів у дібровах Крижопільщини: теоретичні підходи, практичні надбання, завдання на майбутнє / Є. Кременецька // Лісове господарство Вінниччини. № 8-10 (107-109), 2013. С. 6-7.

15. **Кременецька Є.** Крижопільські лісівники працюють на майбутнє // Лісове господарство Вінниччини. № 11 (110), 2013. С. 4.

16. **Кременецька Є.О.** Методологічні підходи щодо збереження ключових помешкань лісових тварин під час проведення рубок лісу / Є.О. Кременецька, В.М. Тищенко, А.В. Сагайдак // Лісове та мисливське господарство: сучасний стан та перспективи розвитку. Збірник наукових статей учасників Міжнародної науково-практичної конференції 27-29 листопада 2007 року. Том 1. – Житомир: Державний агроєкологічний університет, 2008. – С. 110-114.

17. **Кременецька Є. О.,** Череповський М. В. Новітні підходи у сфері управління лісгосподарським виробництвом щодо вирішення екологічних проблем відповідно до вимог лісової сертифікації за схемою FSC® // «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 92 річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25 травня 2021 р.). – Суми: СНАУ, 2021. С. 140-143.

18. **Кременецька Є.О.,** Череповський М.В., Голуб М.Г. Стратегії FSC щодо збереження біорізноманіття в лісових екосистемах та підтримання цілісності природних ландшафтів: практична реалізація в умовах України / Матеріали Другого міжнародного симпозіуму «Популяційна екологія рослин: сучасний стан, точки росту» до 90-річчя з дня народження Злобіна Юліана Андрійовича доктора біологічних наук, професора, Заслуженого діяча науки і техніки України (16 червня 2022 р.). Суми: СНАУ, 2022. С. 108-110.

19. **Кременецька Є. О.**, Череповський М. В. Новітні підходи у сфері управління лісгосподарським виробництвом щодо вирішення екологічних проблем відповідно до вимог лісової сертифікації за схемою FSC® // «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 92 річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25 травня 2021 р.). – Суми: СНАУ, 2021. С. 140-143.
20. План лісоуправління ДП «Новоград-Волинський лісгосп АПК». 2021. 32 с. https://novogradlisapk.com.ua/fileadmin/user_upload/Plan_lisoupravlinnja_2021.pdf
21. Череповський М.В., **Кременецька Є.О.** Особливі цінності для збереження (ОЦЗ) на лісових територіях: головна ідея, кроки щодо виявлення / Збірник матеріалів III Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Напрями розвитку технологічних систем і логістики в АПВ» (22 квітня 2021 р.). Харків: Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка (22 квітня 2021 року). С. 130-131.
22. Чернявський М.В. Порадник карпатського лісівника. / М.В. Чернявський, В.І. Парпан, Р.І. Бродович та ін. – Івано-Франківськ: Фоліант, 2008. – 368 с.
23. Challenges for Uneven-Aged Silviculture in Restoration of Post-Disturbance Forests in Central Europe: A Synthesis. / Jurij Diaci, Dusan Rozenbergar, Gal Fidej and Thomas A. Nagel. In journal: Forests, 2017, 8, 378. 20 p. doi:10.3390/f8100378 www.mdpi.com/journal/forests
24. Identifying sustainable forest management research narratives: a text mining approach. / Andreas Schober, Nenad Šimunović, Andras Darabant & Tobias Stern (2018). In journal: Journal of Sustainable Forestry, 37:6, 537-554, DOI: 10.1080/10549811.2018.1437451
25. **Kremenetska E**, Golub M. The adaptation of requirements of NEPCon Global Non Timber Forest Product Certification Addendum to forestry in Ukraine // Proceedings International scientific and practical conference 'Addressing Ecological and Social Challengers for Forests and Forest Management'. (October 22-24, 2018). – Kyiv, Ukraine. – P. 47-48.
26. **Kremenetska E**. Socio economic aspects of non timber forest product certification in Ukraine / E. Kremenetska // Book of abstracts of the 4th International scientific conference 'Agrobiodiversity for improve the nutrition, health and quality of human and bees life (September 11-13, 2018) / Slovak University of Agriculture in Nitra. – Nitra, Slovak Republic. – P. 106. (англійською) DOI: <https://doi.org/10.15414/2019.9788055220703>
27. **Kremenetska E.**, Golub M. Environmental requirements for the forest management standard and their contest in Ukrainian forestry enterprises // Proceedings International scientific and practical conference 'Addressing Ecological and Social Challengers for Forests and Forest Management' (October 22-24, 2018). – Kyiv, Ukraine. – P. 51-52.
28. Lavnyy V.V. Eichenwälder in der Ukraine und in Deutschland / V.V. Lavnyy, H. Spiecker // AFZ-Der Wald 2/2016, S. 41-45.
29. Practical economics of forest ecosystem management: the case of the Ukrainian Carpathians, / L. Irland, **E. Kremenetska** – pp. 180-200. In: Ecological economics and sustainable forest management: developing a transdisciplinary approach for the Carpathian Mountains. Edited by I.P. Soloviy, W.S. Keeton. – Lviv: Ukrainian National Forestry University Press, Liga-Press, 2009.
30. **Kremenetska Ye.**, Holub M. Certification of the forest management system and the supply chain (in terms of requirements for non-timber forest products) in the conditions of Ukraine / Forestry horticultural and agriculture management: international and national strategic guidelines of sustainable spatial development. Monograph / scientific ed. T.I. Melnyk. Warsaw: RS Global Sp. z O.O., 2024. P. 201-213. DOI: <https://doi.org/10.31435/rsglobal/059-10>

6.3. Електронні ресурси

1. Сайт Державного агентства лісових ресурсів України. <https://forest.gov.ua>
2. Сайт Національного представництва FSC в Україні. <https://ua.fsc.org/ua-ua>
3. Forest Stewardship Council. FSC International <https://fsc.org/en>

1. Лісова опікунська рада. Forest Stewardship Council. – Available on: <https://ic.fsc.org/index.htm>
2. FSC around the world. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.fsc.org/>
4. Programme for the Endorsement of Forest Certification. – Available on : <http://www.pefc.org>
5. <https://fsc.org/en/governance-strategy>
6. Бібліотечно-інформаційний ресурс СНАУ (книжковий фонд, періодика, фонди на електронних носіях, тощо) – <https://library.snau.edu.ua/>.
7. Інституційний репозиторій СНАУ (наукові статті, автореферати дисертацій та дисертації, навчальні матеріали, студентські роботи, матеріали конференцій, навчальні об'єкти, наукові звіти, тощо). – <http://repo.snau.edu.ua/>.
8. Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського – <http://www.nbuv.gov.ua/> та інших бібліотек.

6.4. Програмне забезпечення

Програмне забезпечення (для підтримки дистанційного навчання (Moodle), Інтернет-опитування (Kahoot, LearningApp), тощо