

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

Робоча програма (силабус) освітнього компонента
ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ЛІСІВ
ЛІСОКУЛЬТУРНИМИ МЕТОДАМИ
вибірковий

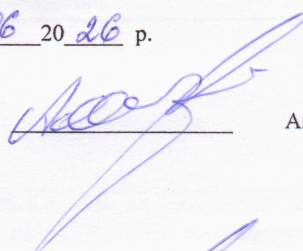
Спеціальність	205 Лісове господарство
Освітня програма	Лісове господарство
Рівень вищої освіти	другий (магістерський)

Розробник: Кременецька Є.О., к. с.-г. н., доцент, доцент кафедри садово-паркового та лісового господарства

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри садово-паркового та лісового господарства.

Протокол № 15 від 09.06 2026 р.

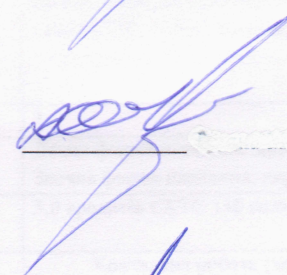
Завідувач кафедри



Андрій МЕЛЬНИК

Погоджено:

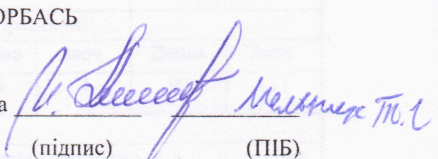
Гарант освітньої програми



Декан факультету,

де реалізується освітня програма д Сергій ГОРБАСЬ

Рецензія на робочу програму (додається) надана



(підпис)

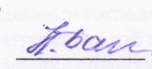
(ПІБ)

(підпис)

(ПІБ)

Методист відділу якості освіти,

ліцензування та акредитації



/ Надія БАРАНИК

Зареєстровано в електронній базі 24.06. 20 р.

1.ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1.	Назва ОК	ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ЛІСІВ ЛІСОКУЛЬТУРНИМИ МЕТОДАМИ					
2.	Факультет/кафедра	Агротехнологій та природокористування / садово-паркового та лісового господарства					
3.	Статус ОК	Вибірковий					
4.	Програма / Спеціальність (програми), складовою яких є ОК (заповнюється для обов'язкових ОК)						
5.	ОК може бути запропонований для (заповнюється для вибіркових ОК)	Лісове господарство (другий (магістерський) рівень вищої освіти), 205 Лісове господарство					
6.	Рівень НКР	7					
7.	Семестр та тривалість вивчення	Денна форма навчання: другий семестр 1-18 тиждень. Заочна форма навчання: перший семестр					
8.	Кількість кредитів ЄКТС	5,0 кредитів ЄКТС 150 годин.					
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл (денна та заочна форма навчання)	Контактна робота (заняття)				Самостійна робота	
		Лекційні		Практичні			
		Денна	Заоч.	Денна	Заоч.	Денна	Заоч.
		30	4	30	4	90	142
10.	Мова навчання	українська					
11.	Викладач/Координатор освітнього компонента. Контактна інформація	Лектор: Кременецька Євгенія Олексіївна, к. с.-г. н., доцент, доцент кафедри садово-паркового та лісового господарства. Корпус факультету агротехнологій та природокористування, ауд. 02а. yevheniia.kremenetska@snau.edu.ua Викладач, який проводить практичні заняття: Сонора Євгеній Борисович, асистент кафедри садово-паркового та лісового господарства СНАУ. Корпус факультету агротехнологій та природокористування, ауд. 02а sonora.yevhenii@gmail.com					
12.	Загальний опис освітнього компонента	Освітній компонент «Підвищення продуктивності лісів лісокультурними методами» є вибіркоvim компонентом освітньої програми Лісове господарство, спеціальності 205 Лісове господарство. Вивчення ОК сприяє засвоєнню знань щодо теоретичних засад і практичних навичок з добору, проєктування, наукового обґрунтування та реалізації лісокультурних заходів щодо підвищення продуктивності лісів.					

13.	Мета освітнього компонента	Метою ОК «Підвищення продуктивності лісів лісокультурними методами» є опанування студентами теоретичних засад і практичних навичок з добору, проектування, наукового обґрунтування та реалізації лісокультурних заходів щодо підвищення продуктивності лісів шляхом використання садивного матеріалу з поліпшеними спадковими властивостями, проведення реконструкції малоцінних природних молодняків і невдало створених лісових культур; введення листяних кущів і дерев у культури під намет лісу як меліорантів для поліпшення трофотопу, внесення мінеральних і застосування зелених добрив тощо. В результат вивчення навчальної дисципліни здобувачі вищої освіти повинні знати: -основні принципи створення і формування біологічно стійких та високопродуктивних насаджень; -основні лісокультурні методи підвищення продуктивності насаджень і технологію їх проведення; -знати та використовувати міжнародні і національні нормативні документи в галузі лісового господарства. вміти: -підбирати необхідні лісокультурні заходи для підвищення продуктивності насаджень на конкретній ділянці; -проводити лісівниче та еколого-економічне обґрунтування доцільності чи недоцільності проведення заходів із підвищення продуктивності лісів лісокультурними методами; -підбирати необхідні лісокультурні заходи для створення і вирощування біологічно стійких високопродуктивних насаджень на конкретній ділянці із врахуванням підходів сталого ведення господарства; -використовувати знання й практичні навички з лісівничих дисциплін, новітні наукові розробки та передовий досвід практичного лісівництва для аналізу реального стану та розроблення ефективних заходів підвищення продуктивності лісів на локальному та регіональному рівнях; -застосовувати знання, практичні навички та наукові рекомендації щодо технологій проведення основних лісокультурних методів з метою підвищення продуктивності насаджень різного цільового призначення; -здійснювати лісівниче та еколого-економічне обґрунтування доцільності чи недоцільності проведення заходів із підвищення продуктивності лісів лісокультурними методами із врахуванням комплексного багатоцільового використання лісових ресурсів.
-----	----------------------------	--

14.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	1.Освітній компонент базується на дисциплінах, що мали бути вивчені раніше: Регіональне лісівництво, Організація і планування лісогосподарського виробництва, Регулювання продуктивності лісів. 2.Освітній компонент є основою для вивчення дисциплін: Методологія наукових досліджень, Світові лісові ресурси .
15.	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 «Підвищення продуктивності лісів лісокультурними методами» вважаються: академічний плагіат, академічне шахрайство (списування, обман, видавання чимось 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.	Посилання на Moodle	https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=3863
16.	Ключові слова	Продуктивність лісу; види продуктивності лісу; показники продуктивності лісу; лісові культури; експлуатаційні ліси; ліси природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення; захисні ліси; рекреаційно-оздоровчі ліси; заходи з підвищення продуктивності лісів; багатоцільове використання лісових ресурсів, стале ведення лісового господарства

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 6	ПРН 7	
ДРН 1. Володіти спеціалізованими концептуальними знаннями щодо забезпечення сталого розвитку у галузі лісового господарства	+		+			Поточне експрес-опитування; тестовий контроль (поточний і підсумковий). Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми. Залік.
ДРН 2. Використовувати знання й практичні навички з лісівничих дисциплін, новітні наукові розробки та передовий сучасний досвід практичного лісівництва для аналізу реального стану та розроблення ефективних заходів підвищення продуктивності лісів на локальному та регіональному рівнях.	+				+	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. Залік.
ДРН 3. Вільно володіти навичками щодо пошуку необхідних даних інформаційного та науково-технічного забезпечення лісгосподарського виробництва (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. Залік.

ДРН 4. Підбирати необхідні лісокультурні заходи для створення і вирощування біологічно стійких високопродуктивних насаджень на конкретній ділянці (оцінювати стан лісових фітоценозів) із врахуванням підходів сталого ведення господарства.	+	+	+	+	+	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. Залік.
ДРН 5. Здійснювати лісівниче та еколого-економічне обґрунтування доцільності чи недоцільності проведення заходів із підвищення продуктивності лісів лісокультурними методами із врахуванням комплексного багатоцільового використання лісових ресурсів, сучасні принципи та підходи сталого ведення господарства залежно від зовнішніх та внутрішніх умов	+		+	+	+	Поточне експрес-опитування; тестовий контроль (поточний). Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми. Залік.

3.ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу						Рекомендована література ¹
	Аудиторна робота				Самостійна робота		
	Лк		П.з				
	Денна	Заоч.	Денна	Заоч.	Денна	Заоч.	
Тема 1. Продуктивність лісових ценозів та її види. Продуктивність лісових ценозів, види продуктивності. Поняття про біологічну стійкість лісового ценозу. Взаємозв'язок продуктивності і стійкості лісових ценозів. Нормативно-регламентуюча база регулювання продуктивності і стійкості лісових ценозів.	4	2	4	-	12	17	6.1. [1-5] 6.2. [10-12; 18] 6.3. [24- 26] Електронні ресурси
Тема 2. Класифікація факторів впливу на продуктивність лісових ценозів та заходів щодо їх регулювання. Причини зниження продуктивності лісового ценозу. Класифікація факторів впливу на продуктивність. Класифікація лісокультурних заходів, спрямованих на регулювання продуктивності лісових ценозів. Показники результативності робіт із підвищення продуктивності лісів.	4	-	4	-	12	17	6.1. [1-5] 6.2. [11-12] 6.3. [24- 26] Електронні ресурси
Тема 3. Лісокультурні заходи впливу на навколишнє середовище. Створення лісових культур у різних лісорослинних зонах України.	4	-	4	2	12	17	6.1. [1-5] 6.2. [10-17] 6.3. [24- 26] Електронні ресурси
Тема 4. Лісокультурні заходи впливу на деревостан. Внесення добрив як захід впливу на трофотоп. Застосування біологічних добрив – сидератів. Введення листяних кущів і дерев у культури та під намет лісу як меліорантів з метою поліпшення трофотопу.	4	-	4	2	12	17	6.1. [1-5] 6.2. [13; 16; 17; 19; 20; 22; 23] 6.3. [24- 26] Електронні ресурси

¹Конкретне джерело із основної чи додатково рекомендованої літератури

Тема 5. Заходи з підвищення продуктивності лісів природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення. Характеристика лісів природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення. Перелік рекомендованих заходів та їх характеристика.	4	-	4	-	12	17	6.1. [1-8] 6.2. [13; 18-20] 6.3. [24-26] Електронні ресурси
Тема 6. Заходи з підвищення продуктивності рекреаційно-оздоровчих лісів. Характеристика рекреаційно-оздоровчих лісів. Перелік рекомендованих заходів та їх характеристика. Ландшафтні реконструкції насаджень як захід підвищення рекреаційної продуктивності. Створення піднаметових культур.	2	-	2	-	6	17	6.1. [1-8] 6.2. [13; 18-20] 6.3. [24-26] Електронні ресурси
Тема 7. Заходи з підвищення продуктивності захисних лісів. Характеристика захисних лісів. Перелік рекомендованих заходів та їх характеристика. Реконструкції насаджень, що розладнуються як захід підвищення їх продуктивності. Створення піднаметових культур.	4	-	4	-	12	20	6.1. [1-7] 6.2. [13; 16; 17; 19; 20] 6.3. [22-26] Електронні ресурси
Тема 8. Заходи з підвищення продуктивності експлуатаційних лісів. Характеристика експлуатаційних лісів. Перелік рекомендованих заходів та їх характеристика. Реконструкції малоцінних насаджень як захід підвищення продуктивності останніх. Застосування мінеральних добрив для підвищення продуктивності деревостану. Введення деревних рослин-інтродуцентів як захід підвищення продуктивності експлуатаційних лісів.	4	2	4	-	12	20	6.1. [1-6; 9] 6.2. [13; 16; 17; 19-23] 6.3. [24-26] Електронні ресурси
Всього	30	4	30	4	90	142	

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 (ден.\ заоч.)
ДРН 1. Володіти спеціалізованими концептуальними знаннями щодо забезпечення сталого розвитку у галузі лісового господарства	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\-	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. Використовувати знання й практичні навички з лісівничих дисциплін, новітні наукові розробки та передовий сучасний досвід практичного лісівництва для аналізу реального стану та розроблення ефективних заходів підвищення продуктивності лісів на локальному та регіональному рівнях.	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 Moodle під час змішаної форми навчання.	10\-	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 – демонстративний.</i>	15\-
ДРН 3. Вільно володіти навичками щодо пошуку необхідних даних інформаційного та науково-технічного забезпечення лісгосподарського виробництва (в	За джерелом знань: 1. Словесні: розповідь, пояснення, лекція. 2. Наочні: демонстрація. 3. Практичні: практична робота. За характером логіки пізнання. 1. <i>Аналітичний.</i>	10\-	Робота з підручниками, посібниками, матеріалами мережі Інтернет Використання платформи Moodle та Zoom під час змішаної форми	15\-

науковій літературі, базах даних та інших джерелах), аналізувати та оцінювати ці дані.	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.		навчання. За характером та рівнем самостійної розумової діяльності студентів: 1. <i>Проблемний</i> . 2. <i>Репродуктивний</i> . 3. <i>Пояснювально – демонстративний</i> .	
ДРН 4. Підбирати необхідні лісокультурні заходи для створення і вирощування біологічно стійких високопродуктивних насаджень на конкретній ділянці (оцінювати стан лісових фітоценозів) із врахуванням підходів сталого ведення господарства.	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\-	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 5. Здійснювати лісівниче та еколого-економічне обґрунтування доцільності чи недоцільності проведення заходів із підвищення продуктивності лісів лісокультурними методами із врахуванням комплексного багаточільового використання лісових ресурсів, сучасні принципи та підходи сталого ведення господарства залежно від зовнішніх та внутрішніх умов	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 під час змішаної форми навчання.	10\-	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 – демонстративний</i> .	15\-

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 (зазначити номер тижня, на якому буде проведено оцінювання)
1.	Тести множинного вибору на відповідність (Модуль 1. Фактори впливу на продуктивність лісу та їхнє регулювання: Теми 1-4).	50 балів/ 50%	До 6 тижня
2.	Тести множинного вибору на відповідність (Модуль 2. Заходи з підвищення продуктивності лісів різних категорій: Теми 5-8).	50 балів/ 50%	До 14 тижня
3.			Залік – 15-й тиждень

5.1.2.Критерії оцінювання

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
Контролюючий тест (питання з множинним вибором (Модуль 1. Вплив довкілля на продуктивність лісу: Теми 1-7)	<21 бала	22-36 балів	37-44 балів	45-50 балів
	Менше 12 вірних відповідей на питання тесту	12-14 вірних відповідей на питання тесту	16-17 вірних відповідей на питання тесту	18-20 вірних відповідей на питання тесту
Контролюючий тест (питання з множинним вибором (Модуль 2. Комплекс заходів щодо регулювання продуктивності лісів: Теми 8-15)	<21 бала	22-36 балів	37-44 балів	45-50 балів
	Менше 12 вірних відповідей на питання тесту	12-14 вірних відповідей на питання тесту	16-17 вірних відповідей на питання тесту	18-20 вірних відповідей на питання тесту

5.2.Формативне оцінювання:

Формативне оцінювання є джерелом інформації про успішність засвоєння результатів навчання як для викладачів, так і для самого здобувача. Формативне оцінювання, як правило, проводиться в ході вивчення ОК. Результати виконання здобувачами оціночних завдань допомагають викладачу при прийнятті рішень щодо характеру подальшого навчання.

№	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

Поточне тестування та самостійна робота		Разом	Сума
Модуль 1	Модуль 2		
Т 1-4	Т 5-8	100	100
50 балів	50 балів		

Розподіл балів системи ECTS за результатами навчання у формі заліку до 100 балів – за результатами модульного контролю упродовж семестру.

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)

5.2. Основні джерела

6.1.1. Підручники, посібники

1. Лісовідновлення та лісорозведення: навчальний посібник / Ф. М. Бровко [та ін.]. Київ : Кондор, 2021. 96 с.
2. Посібник з питань практичної реалізації FSC® національного стандарту системи ведення лісового господарства для України. Колектив розробників посібника: Бондарук Г. В. – принципи 8, 9 (С. 117-146); Волосянчук Р. Т. – принцип 6 (С. 79-102); **Кременецька Є. О.** – принцип 8 (С. 117-128); Оборська А. Е. (С. 103-116, С. 147-170), Ковалишин В. Р. – принципи 7, 10 (С. 103-116, С. 147-170); Павліщук О. П. – вступ, загальна частина, принцип 4 (С. 3-12, С. 45-62); Розвод С. В. – принцип 5 (С. 63-78); Царук О. І. – принципи 1, 2 (С. 13-44). / Під загальною редакцією Кравця П.В. Київ: FSC Україна, 2021. 171 с.

6.1.2. Методичне забезпечення

3. **Кременецька Є. О.** Підвищення продуктивності лісів лісокультурними методами: Методичні вказівки до практичних занять для здобувачів спеціальності 205 «Лісове господарство» денної і заочної форм навчання освітнього ступеню «Магістр». Суми: СНАУ, 2026. 48 с.
4. **Кременецька Є. О.** Підвищення продуктивності лісів лісокультурними методами: Конспект лекцій для здобувачів спеціальності 205 «Лісове господарство» денної і заочної форм навчання освітнього ступеню «Магістр». Суми: СНАУ, 2026. 55 с.
5. **Кременецька Є. О.** Підвищення продуктивності лісів лісокультурними методами: Методичні вказівки до самостійної роботи для здобувачів спеціальності 205 «Лісове господарство» денної і заочної форм навчання освітнього ступеню «Магістр». Суми: СНАУ, 2026. 56 с.

6.1.3. Інші джерела

6. Путівник по науково-дослідних об'єктах ВП НУБІП України «Боярська лісова дослідна станція» / За ред. О. В. Морозюк. Корсунь-Шевченковский: ФОП Гаврищенко В.М., 2015. 155 с. (*наукові напрацювання **Кременецької Є.О.** викладені у підрозділах 4.4 і 4.5 (С. 73-86) та у розділі 6 (С. 108-138).*)
7. Рекомендації щодо створення лісових насаджень садивним матеріалом із закритою кореневою системою в індивідуальних контейнерах з агроволокна / Висоцька Н. Ю., Гупал В. В., Даниленко О. М., Манойло В. О., Тимошук І. В., Савущик М. П., Тарнопільський П. Б., Єлісавенко Ю. А., Хромуляк О. І., Юрченко В. А., Рєго М. З. Харків, 2020. 18 с.

6.2. Додаткові джерела

8. Білоус С. Ю., Олійник О. О., Ключащенко А. А. Отримання асептичної культури *Euscombia ulmoides* Oliver Українського Полісся. Ukrainian journal of forest and wood science, 10(4): 26-33. <https://doi.org/10.31548/forest2019.04.026>.
9. Ведмідь М. М., Жежкун А. М., Поляков О.К., Порохняч І. В., Погорелов А. С. Ріст дерев головних порід на ділянках реконструкції малоцінних молодняків коридорним способом. Лісівництво і агролісомеліорація. Forestry and forest melioration, 2019. Вип. 135. 2019. Iss. 135. С. 3-13. <http://forestry-forestmelioration.org.ua/index.php/journal>
10. 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.

11. ДСТУ 2980-95. Культури лісові. Терміни та визначення. – Київ : Держстандарт України, 1995. 64 с.
12. ДСТУ 3404-96 Лісівництво. Терміни та визначення. – Київ: Держстандарт України, 1996. 44 с.
13. Занько А. Г., Нечитайло Р. О., **Кременецька Є.О.** Лісівничі та лісокультурні заходи у ДП «Охтирське лісове господарство» / Матеріали науково-практичної конференції викладачів, аспірантів та студентів Сумського НАУ (19-23 квітня 2021 р.). Суми, 2021. С. 62.
14. **Кременецька Є. О.**, Череповський М. В. Новітні підходи у сфері управління лісогосподарським 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.
15. **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.
16. Лапін Р. М., Яценко О. С., **Кременецька Є.О.** Особливості створення лісових культур та проведення рубок догляду за лісом у ДП «Тростянецьке лісове господарство» / Матеріали науково-практичної конференції викладачів, аспірантів та студентів Сумського НАУ (19-23 квітня 2021 р.). Суми, 2021. С. 66.
17. Нагайцев Д.В., **Кременецька Є.О.** Особливості відтворення лісів у ДП «Сумське лісове господарство» у новому ревізійному періоді / Матеріали науково-практичної конференції викладачів, аспірантів та студентів Сумського НАУ (13-17 квітня 2020 р.). Суми, 2020. С. 92.
18. Распопіна С. П., Ведмідь М. М., Біла Ю. М., Горошко В. В. Стан та основні проблеми лісорозведення в Україні. *Ukrainian journal of forest and wood science*, 10(4): 64-72. <http://dx.doi.org>.
19. Yan Tengfei, **Kremenetska Y. O.** The key role of microbial communities in riparian buffer strips / "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. 230-232.
20. Юхновський В. Ю., Рибак О. В. (2019) Особливості росту і продуктивність соснових насаджень із піднаметовими культурами дуба червоного. *Ukrainian journal of forest and wood science*, 10(3): 62-51. <http://dx.doi.org/10.31548/forest2019.03.062>.
21. **Kremenetska Y.** Pre-commercial method of thinning in the state enterprise "Shostka forestry unit" / Modern challenges of agrarian transformations in Ukraine: agriculture, forestry and horticulture / Edited by T. I. Melnyk. Warsaw: RS Global Sp. z O. O., 2022. P. 54-59. DOI: 10.31435/rsglobal/048
22. Yan, T.; **Kremenetska, Y.**; Zhang, B.; He, S.; Wang, X.; Yu, Z.; Hu, Q.; Liang, X.; Fu, M.; Wang, Z. The Relationship between Soil Particle Size Fractions, Associated Carbon Distribution and Physicochemical Properties of Historical Land-Use Types in Newly Formed Reservoir Buffer Strips. *Sustainability* (Switzerland) **2022**, 14, 8448. <https://doi.org/10.3390/su14148448>
23. Yan, T., **Kremenetska, Y.**, He, S., Melnyk, T. & Melnyk, A. (2023). The relationship between soil physicochemical properties and vegetation biodiversity in newly formed reservoir buffer strips. *Applied ecology and environmental research*. 21(4): 3153-3175. DOI: http://dx.doi.org/10.15666/aeer/2104_31533175 e-ISSN: 2071-1050. Scopus Q2

6.3. Електронні ресурси

24. Сайт Державного агентства лісових ресурсів України. <https://forest.gov.ua>
25. Бібліотечно-інформаційний ресурс СНАУ (книжковий фонд, періодика, фонди на електронних носіях, тощо) – <https://library.snau.edu.ua/>.

26. 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/>.

6.4. Програмне забезпечення

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