

**Уманський національний університет садівництва  
факультет лісового і садово-паркового господарства**

<b>Назва курсу</b>	Лісівництво
<b>Викладач</b>	Ірина Іващенко
<b>Профайл викладачів</b>	<a href="https://forestry.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/vikladachi-ta-spivrobotniki/ivashhenko-irina-evgeniivna.html">https://forestry.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/vikladachi-ta-spivrobotniki/ivashhenko-irina-evgeniivna.html</a>
<b>Контактний тел.</b>	+38 (04744) 3-43-79
<b>E-mail:</b>	ivashchenko_iy@ukr.net
<b>Сторінка курсу в MOODLE</b>	<a href="https://moodle.udau.edu.ua/course/view.php?id=349">https://moodle.udau.edu.ua/course/view.php?id=349</a>
<b>Консультації</b>	Відповідно до графіку самостійної роботи студентів факультету лісового і садово-паркового господарства на кафедрах Уманського НУС

### 1. Анотація до курсу

«Лісівництво» є обов'язковою дисципліною, вивчення якої забезпечує фундаментальну основу ведення лісового господарства. У програмі курсу висвітлено питання, які стосуються теоретичних основ різних систем і способів рубок головного користування та їх технологічних особливостей, способів сприяння природному поновленню лісів, біологічних основ і технологій рубок догляду за лісом, рубок формування і оздоровлення лісів, підвищення продуктивності та якості лісів лісівницькими способами, ведення господарства у приміських лісах рекреаційного призначення.

### 2. Мета та цілі курсу

Мета курсу — засвоєння теорії і практики вирощування та формування, систем рубок, підвищення комплексної продуктивності лісових насаджень.

Програмні компетентності (цілі курсу):

- знання і розуміння предметної області та розуміння професії;
- здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;
- здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;
- здатність застосовувати знання, уміння лісівничої науки й практичний досвід ведення лісового господарства;
- здатність використовувати знання й практичні навички для аналізу біологічних явищ і процесів, біометричної обробки дослідних даних та їх математичного моделювання;
- здатність аналізувати стан дерев, лісостанів, особливості їх росту і розвитку на основі вивчення дослідних даних, літературних джерел та нормативно- довідкових матеріалів;
- здатність аналізувати стан дерев, лісостанів, особливості їх росту і розвитку на основі вивчення дослідних даних, літературних джерел та нормативно- довідкових матеріалів;
- здатність вирішувати поставлені завдання зі створення насаджень, їх вирощування та формування на основі вивчення літературних та нормативних джерел, передового

виробничого досвіду;

- здатність вирішувати поставлені завдання з інвентаризації лісів, оцінювати лісові ресурси та продукцію.

### 3. Формат курсу

Основним форматом курсу є очний з використанням навчальної платформи для дистанційного навчання MOODLE.

В рамках вивчення дисципліни «Лісівництво» передбачено проведення:

- лекцій. За структурою заплановані лекції можливо поділити на вступні, тематичні, оглядові, заключні. Для проведення лекцій планується використання мультимедійного комплексу для наочного відображення представленого матеріалу;
- практичних занять. На практичних заняттях планується проведення розрахунків запроєктованих рубок лісу (головного користування та догляду);
- самостійна робота студентів буде проводитися з використанням різноманітних дидактичних методів навчання.

### 4. Результати навчання

- володіти базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення лісового господарства;
- розуміти і застосовувати особливості процесів росту і розвитку лісових насаджень, теорії та принципи ведення лісового і мисливського господарства для вирішення завдань професійної діяльності;
- інтегрувати та удосконалювати виробничі процеси ведення лісового господарства відповідно до чинних вимог;
- аналізувати результати досліджень лісівничо-таксаційних показників деревостанів, їх продуктивності, стану насаджень та довкілля;
- оцінювати і аргументувати значимість отриманих результатів досліджень деревостанів, насаджень, лісових масивів і стану довкілля.

### 5. Обсяг курсу

Вид заняття	лекції	практичні заняття	самостійна робота
К-сть годин	34	48	98

### 6. Ознаки курсу

Рік викладання	семестр	спеціальність	Курс, (рік навчання)	Нормативний\вибірковий
2024	6	Лісове господарство	3	нормативний

### 7. Технічне й програмне забезпечення /обладнання

Специфічні вимоги, які студент повинен врахувати відсутні

### 8. Політики курсу

Під час підготовки розрахункових робіт, проведення контрольних заходів студенти повинні дотримуватися правил академічної доброчесності, які визначено Кодексом доброчесності Уманського НУС. Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. У випадку таких подій - реагування відповідно до Кодексу доброчесності Уманського НУС.

9. Схема курсу

Тиж. / год.	Тема, план, короткі тези	Форма діяльності (заняття) / Формат	Матеріали	Література/ресурси в інтернеті	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконання
Тиж. 1. 2 акад. год.	<b>Завдання лісівництва та основні принципи його організації:</b> - народногосподарське завдання лісівництва; - загальна характеристика лісів України; - поняття про користування лісом, види користування; - розподіл лісів України на лісорослинні зони; - рівнинні та гірські ліси; - поділ лісів на групи за їх народногосподарським значенням.	Лекція	Лекція 1 і презентація до лекції 1	1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 12, 17, 18, 20	Підготовка до лекцій (попереднє ознайомлення з лекцією в Moodle).		Відповідно до розкладу занять
Тиж. 1. 2 акад. год.	<b>Основи теорії рубок лісу:</b> - види користування лісом та види рубок; - класифікація рубок лісу за їх призначенням; - поняття про спосіб рубки в лісівництві; - призначення рубок головного користування; - народногосподарське значення головних рубок; - способи головних рубок; - класифікація рубок головного користування; - лісівничі та лісоексплуатаційні вимоги до способів рубок.	Лекція	Лекція 2 і презентація до лекції 2	8, 13,15, 17, 18, 20	Підготовка до лекцій (попереднє ознайомлення з лекцією в Moodle).		Відповідно до розкладу занять
Тиж. 2. 2 акад. год..	<b>Суцільнолісосічні рубки:</b> - умови появи і розвитку системи суцільних рубок; - класифікація суцільних рубок; - вплив суцільних рубок на поновлення і ріст лісу; - основні організаційно-технічні показники суцільнолісосічних рубок: напрям лісосіки, напрям рубки, ширина і розмір лісосіки, термін і способи примикання лісосік, довжина лісосічного ряду, їх лісівничі значення; - розрахунок ширини лісосіки; - технологічні показники суцільних рубок в лісах різних лісорослинних зон та переважаючих деревних порід; - поновлення лісу на суцільних вирубках та заходи щодо його сприяння; - переваги та недоліки суцільнолісосічних рубок.	Лекція	Лекція 3 і презентація до лекції 3	8, 13, 17, 18, 20	Підготовка до лекцій (попереднє ознайомлення з лекцією в Moodle).		Відповідно до розкладу занять

Тиж. 2. 2 акад. год.	<b>Поділ лісів на категорії захисності та віднесення їх до лісорослинних зон як основа ведення рубок:</b> - подання типологічної характеристики лісових насаджень відповідно до завдання; - визначення площі окремих типів лісорослинних умов за Алексєєвим-Погребняком.	Практичне заняття	Методичні рекомендації	17, 18, 20	Виконання та здача практичних робіт (письмово, або в дистанційній системі Moodle) з обов'язковим усним захистом.	Виконання та здача практичних робіт - 0-2 бали	Відповідно до розкладу занять
Тиж. 3. 2 акад. год.	<b>Поступові рубки:</b> - класифікація поступових рубок; - рівномірні та нерівномірні поступові рубки; - способи поступових рубок та умови їх застосування; - основні організаційно-технічні показники поступових рубок: термін вирубки деревостану, кількість прийомів рубки, ступінь зрідження деревостану при різних прийомах рубки, принципи відбору дерев у рубку; - заходи сприяння природному поновленню при поступових рубках з врахуванням типів лісу; - оцінка поступових рубок та перспективи їх застосування в сучасних умовах.	Лекція	Лекція 4 і презентація до лекції 4	1, 7, 8, 13, 17, 18, 20	Підготовка до лекцій (попереднє ознайомлення з лекцією в Moodle).		Відповідно до розкладу занять
Тиж. 3. 2 акад. год.	<b>Вибір та обґрунтування способів головних рубок:</b> - вибір та обґрунтування способів головної рубки відповідно до аналізу наявних у індивідуальному завданні студента стиглих насаджень заданої головної породи.	Практичне заняття	Методичні рекомендації	17, 18, 20	Виконання та здача практичних робіт (письмово, або в дистанційній системі Moodle) з обов'язковим усним захистом.	Виконання та здача практичних робіт - 0-2 бали	Відповідно до розкладу занять
Тиж. 3. 2 акад. год.	<b>Вибір та обґрунтування способів головних рубок:</b> - створення системи технологічних коридорів або волоків; - влаштування майданчиків для розкряжування хлестів і навантаження деревини на транспорт (верхні склади).	Практичне заняття	Методичні рекомендації	17, 18, 20	Виконання та здача практичних робіт (письмово, або в дистанційній системі Moodle).	Виконання та здача практичних робіт - 0-2 бали	Відповідно до розкладу занять
Тиж. 4. 2 акад. год.	<b>Вибіркові рубки:</b> - характерні особливості вибіркового рубки; - виникнення і розвиток вибіркового рубки; - класифікація вибіркового рубки; - способи вибіркового рубки і умови їх застосування; - позитивні сторони і недоліки різних способів вибіркового рубки системи рубки; - сучасні різновидності вибіркового рубки та перспективи їх застосування в лісах України.	Лекція	Лекція 5 і презентація до лекції 5	1, 7, 8, 13, 17, 18, 20	Підготовка до лекцій (попереднє ознайомлення з лекцією в Moodle).		Відповідно до розкладу занять
Тиж. 4. 2 акад. год.	<b>Проектування суцільно-лісосічних рубок:</b> - розрахунок щорічної лісосіки; - розміщення лісосік суцільно-лісосічної рубки (напрямок лісосіки та рубки, термін примикання лісосік, ширина лісосік).	Практичне заняття	Методичні рекомендації	17, 18, 20	Виконання та здача практичних робіт (письмово, або в дистанційній системі Moodle) з обов'язковим усним захистом.	Виконання та здача практичних робіт - 0-2 бали	Відповідно до розкладу занять

Тиж. 5. 2 акад. год.	<b>Нерівномірно-поступові рубки та інші способи головних рубок:</b> - характерні особливості нерівномірно-поступових рубок. Виникнення і розвиток нерівномірно-поступових рубок; - класифікація нерівномірно-поступових рубок; - способи нерівномірно-поступових рубок і умови їх застосування; - застосування й оцінка групово-вибіркових і групово-поступових рубок; - інші способи головних рубок.	Лекція	Лекція 6 і презентація до лекції 6	1, 7, 8, 13, 17, 18, 20	Підготовка до лекцій (попереднє ознайомлення з лекцією в Moodle).		Відповідно до розкладу занять
Тиж. 5. 2 акад. год.	<b>Проектування несучільних способів головних рубок:</b> - проектування спрощених рівномірно-поступових рубок (кількість прийомів рубки, періоди очікування між окремими прийомами, загальний термін рубки, частина запасу, яка вирубуватиметься у кожен із прийомів рубки, переважно яка порода вирубуватиметься в перший прийом, площа дозволеної лісосіки).	Практичне заняття	Методичні рекомендації	17, 18, 20	Виконання та здача практичних робіт (письмово, або в дистанційній системі Moodle).	Виконання та здача практичних робіт - 0-2 бали	Відповідно до розкладу занять
Тиж. 5. 2 акад. год.	<b>Проектування несучільних способів головних рубок:</b> - проектування групово-вибіркових рубок; - проектуванні добровільно-вибіркових рубок (слабкої та сильної інтенсивності).	Практичне заняття	Методичні рекомендації	17, 18, 20	Виконання та здача практичних робіт (письмово, або в дистанційній системі Moodle).	Виконання та здача практичних робіт - 0-2 бали	Відповідно до розкладу занять
Тиж. 6. 2 акад. год.	<b>Технологія рубок головного користування і поновлення лісу:</b> - поняття про технологію облаштування лісосік головних рубок і її вплив на збереження підросту та ґрунту; - технологія лісосічних робіт при машинній заготівлі деревини; - система машин при машинній заготівлі та їх вплив на лісове середовище і збереження підросту.	Лекція	Лекція 7 і презентація до лекції 7	1, 7, 8, 13, 17, 18, 20	Підготовка до лекцій (попереднє ознайомлення з лекцією в Moodle).		Відповідно до розкладу занять

Тиж. 6. 2 акад. год.	<b>Заходи сприяння природному поновленню лісу:</b> - вибір сезону рубки і залишення на порубці джерел засівання; - регулювання обробітку поверхневого шару ґрунту на лісосіках у процесі механізованого трелювання деревини; - організація лісосічних робіт, що забезпечує високе збереження підросту.	Практичне заняття	Методичні рекомендації		Виконання та здача практичних робіт (письмово, або в дистанційній системі Moodle).	Виконання та здача практичних робіт - 0-2 бали	Відповідно до розкладу занять
Тиж. 7. 2 акад. год.	<b>Очищення місць рубок:</b> - лісівниче значення очищення місць рубок; - способи очищення місць рубок та їх застосування при різних способах головних рубок і в різних лісорослинних умовах; - технологія вогневого очищення та строки проведення; - очищення місць рубок при вивезенні з лісосік дерев з кронами; - використання порубкових залишків при тракторному трелюванні деревини на нестійких ґрунтах; - очищення місць рубок в умовах гірських лісів; - використання порубкових залишків як сировини для лісохімічної промисловості, на технологічну тріску та на паливні брикети.	Лекція	Лекція 8 і презентація до лекції 8	6, 8, 13, 14, 16, 17, 18, 20	Підготовка до лекцій (попереднє ознайомлення з лекцією в Moodle).		Відповідно до розкладу занять
Тиж. 7. 2 акад. год.	<b>Заходи сприяння природному поновленню лісу:</b> - спеціальний частковий (або суцільний) обробіток ґрунту під пологом насадження; - найпростіші способи створення культур з метою доповнення підросту; - заходи щодо подавлення паросткової здатності небажаних порід; заборона випасу худоби та ін.	Практичне заняття	Методичні рекомендації	17, 18, 20	Виконання та здача практичних робіт (письмово, або в дистанційній системі Moodle).	Виконання та здача практичних робіт - 0-2 бали	Відповідно до розкладу занять
Тиж. 7. 2 акад. год.	<b>Спеціальний обробіток ґрунту:</b> - обґрунтування конкретних способів обробітку ґрунту з урахуванням характеру площі, де намічаються заходи сприяння природному поновленню лісу; - обґрунтування можливості обробітку поверхні ґрунту тракторними агрегатами.	Практичне заняття	Методичні рекомендації	17, 18, 20	Виконання та здача практичних робіт (письмово, або в дистанційній системі Moodle).	Виконання та здача практичних робіт - 0-2 бали  Модульна тестова робота - 0-12 балів	Відповідно до розкладу занять

Тиж.8. 2 акад. год.	<p><b>Рубки догляду за лісом:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лісівничі заходи з поліпшення якісного складу, формування і оздоровлення лісів: рубки догляду, санітарні та лісовідновні рубки, рубки пов'язані з реконструкцією та переформуванням, ландшафтні рубки, періодичне омолодження підліску, догляд за узліссями, обрізання гілок і сучків, застосування хімічних препаратів;</li> <li>- економічні, біологічні та технологічні передумови рубок догляду за лісом.</li> </ul>	Лекція	Лекція 9 і презентація до лекції 9	9, 16, 17, 18, 20	Підготовка до лекцій (попереднє ознайомлення з лекцією в Moodle).		Відповідно до розкладу занять
Тиж.8. 2 акад. год.	<p><b>Технології лісосічних робіт, які дозволяють зберегти підріст та сприяють природному поновленню лісу:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- створення плужних борозен плугами ПЛ П-135, ПКЛ-70 тощо у місцях зі значним задернінням ґрунту або на перезволожених площах для утворення мікропідвищень;</li> <li>- створення неглибоких смуг шириною 1,0-1,2 м на слабо-і середньозадернілих ґрунтах за допомогою дискового плуга ПЛД-1,2, дискового лісового культиватора ДЛКН-6, дискового лісового розпушувача РЛД-2 та інших механізмів.</li> </ul>	Практичне заняття	Методичні рекомендації	17, 18, 20	Виконання та здача практичних робіт (письмово, або в дистанційній системі Moodle).	Виконання та здача практичних робіт - 0-2 бали	Відповідно до розкладу занять
Тиж.9. 2 акад. год.	<p><b>Організаційно-технічні показники рубок догляду:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методи рубок догляду: верховий, низовий, комбінований;</li> <li>- відбір дерев у рубку при освітленні, прочищенні, проріджуванні та прохідних рубках;</li> <li>- інтенсивність рубок догляду (ступінь зрідження лісостанів) і способи її визначення;</li> <li>- повторюваність рубок догляду;</li> <li>- способи зріджування насаджень при рубках догляду: суцільний, коридорний, груповий;</li> <li>- технологічні прийоми рубок догляду: лінійний, лінійно-селекційний;</li> <li>- особливості технології рубок догляду в гірських лісах; перспективи і шляхи вдосконалення рубок догляду за лісом.</li> </ul>	Лекція	Лекція 10 і презентація до лекції 10	1, 2, 7, 10, 14, 16, 17, 18, 20	Підготовка до лекцій (попереднє ознайомлення з лекцією в Moodle).		Відповідно до розкладу занять

Тиж.9. 2 акад. год.	<b>Технології лісосічних робіт, які дозволяють зберегти підріст та сприяють природному поновленню лісу:</b> - здирання лісової підстилки за допомогою покривоздирачів ПЛ-1,2 та ПДН-1 на незадернілих і слабозадернілих ґрунтах; - розпушування смуг з переміщенням підстилки і верхніх горизонтів ґрунту фрезами ФЛУ-0,8.	Практичне заняття	Методичні рекомендації	17, 18, 20	Виконання та здача практичних робіт (письмово, або в дистанційній системі Moodle).	Виконання та здача практичних робіт - 0-2 бали	Відповідно до розкладу занять
Тиж.9. 2 акад. год.	<b>Підсів і підсадка лісу як доповнення підросту:</b> - підсів і підсадка часткових культур; - технологія створення часткових культур.	Практичне заняття	Методичні рекомендації	17, 18, 20	Виконання та здача практичних робіт (письмово, або в дистанційній системі Moodle).	Виконання та здача практичних робіт - 0-2 бали	Відповідно до розкладу занять
Тиж.10. 2 акад. год.	<b>Рубки догляду в лісостанах різного складу:</b> - особливості догляду за чистими і мішаними лісостанами; - догляд за насадженнями в різних лісорослинних зонах; - рубки догляду в сосняках, що зростають в умовах Полісся, Лісостепу та Степу; - рубки догляду в ялиниках; - догляд за насадженнями ялиці; - рубки догляду в дубових насадженнях; - особливості догляду за дубом в умовах Правобережжя, Лівобережжя та Степу України; - рубки догляду в чорно-вільхових типах лісу; - особливості рубок догляду за буком в умовах гірських лісів Карпат; - рубки догляду в березняках та осичниках; - рубки догляду в насадженнях інших листяних порід.	Лекція	Лекція 11 і презентація до лекції 11	1, 2, 7, 16, 17, 18, 20	Підготовка до лекцій (попереднє ознайомлення з лекцією в Moodle).		Відповідно до розкладу занять
Тиж.10. 2 акад. год.	<b>Заходи щодо збереження підросту цінних порід:</b> - відбір та клеймування дерев, що призначаються до рубки.	Практичне заняття	Методичні рекомендації	17, 18, 20	Виконання та здача практичних робіт (письмово, або в дистанційній системі Moodle).	Виконання та здача практичних робіт - 0-2 бали	Відповідно до розкладу занять



Тиж.11. 2 акад. год.	<b>Санітарні рубки та інші види догляду за лісом:</b> - екологічна спрямованість санітарних рубок на оздоровлення та посилення біологічної стійкості лісів, запобігання їх захворюванню і пошкодженню; - призначення санітарних рубок; - особливості призначення санітарних рубок в лісах різних категорій; - ознаки дерев хвойних і листяних порід, за якими вони призначаються до рубки; - вибіркові та суцільні санітарні рубки; - терміни відводу та проведення санітарних рубок.	Лекція	Лекція 12 і презентація до лекції 12	15, 17, 18, 20	Підготовка до лекцій (попереднє ознайомлення з лекцією в Moodle).		Відповідно до розкладу занять
Тиж.11. 2 акад. год.	<b>Заходи щодо збереження підросту цінних порід:</b> - вирубування дерев на волоках (врівень з поверхнею ґрунту); - вирубування та трелювання дерев у 8-10-метрових смугах, що примикають до волока; - вирубування і трелювання дерев на 8-10-метрових смугах, віддалених від волока.	Практичне заняття	Методичні рекомендації	17, 18, 20	Виконання та здача практичних робіт (письмово, або в дистанційній системі Moodle).	Виконання та здача практичних робіт - 0-2 бали	Відповідно до розкладу занять
Тиж.11. 2 акад. год.	Складання відомості рубок догляду за лісом: - освітлення; - очищення; - проріджування; - прохідні рубки.	Практичне заняття	Методичні рекомендації	17, 18, 20	Виконання та здача практичних робіт (письмово, або в дистанційній системі Moodle).	Виконання та здача практичних робіт - 0-2 бали	Відповідно до розкладу занять
Тиж.12. 2 акад. год.	<b>Рекреаційне лісівництво. Заходи з формування й оздоровлення лісів:</b> - поняття про рекреаційне навантаження.; - вплив рекреації на лісових тварин; - зміна живого надґрунтового покриву під впливом рекреації; - вплив рекреації на ґрунт та деревостани.	Лекція	Лекція 13 і презентація до лекції 13	6, 14, 17, 18, 19, 20	Підготовка до лекцій (попереднє ознайомлення з лекцією в Moodle).		Відповідно до розкладу занять
Тиж.12. 2 акад. год.	<b>Обґрунтування організаційно-технічних показників (елементів) рубок догляду за лісом:</b> - вік першого приходу з рубкою; - ступінь зрідження деревостану рубками догляду.	Практичне заняття	Методичні рекомендації	17, 18, 20	Виконання та здача практичних робіт (письмово, або в дистанційній системі Moodle).	Виконання та здача практичних робіт - 0-2 бали	Відповідно до розкладу занять

Тиж.13. 2 акад. год.	<b>Особливості рубок формування ландшафтів:</b> - поняття про ландшафт лісовий та лісопарковий ландшафт; - естетичні та гігієнічні властивості лісових і лісопаркових ландшафтів; - рекреаційні об'єкти зеленої зони міста, їх класифікація; - метод рубок формування, його особливості; - прийоми ландшафтного поліпшення лісових і лісопаркових ландшафтів; - способи рубок формування; - термін проведення та інтенсивність рубок формування; - особливості рубок формування ландшафтів у лісостанах різного породного складу; - організаційні основи рубок у приміських лісах.	Лекція	Лекція 14 і презентація до лекції 14	11, 17, 18, 20	Підготовка до лекцій (попереднє ознайомлення з лекцією в Moodle).		Відповідно до розкладу занять
Тиж.13. 2 акад. год.	<b>Обґрунтування організаційно-технічних показників (елементів) рубок догляду за лісом:</b> - повторюваність рубок догляду; - способи догляду; - характер дерев, що підлягають вирубуванню.	Практичне заняття	Методичні рекомендації	17, 18, 20	Виконання та здача практичних робіт (письмово, або в дистанційній системі Moodle).	Виконання та здача практичних робіт - 0-2 бали	Відповідно до розкладу занять
Тиж.13. 2 акад. год.	<b>Розрахунок щорічної лісосіки з рубок догляду за лісом:</b> - розрахунок лісосік за площею; - обчислення щорічної лісосіки за масою деревини (запасом деревини, що підлягає вирубуванню).	Практичне заняття	Методичні рекомендації	17, 18, 20	Виконання та здача практичних робіт (письмово, або в дистанційній системі Moodle).	Виконання та здача практичних робіт - 0-2 бали	Відповідно до розкладу занять
Тиж.14. 2 акад. год.	<b>Догляд за узлісьями та інші рубки:</b> - поняття про узлісья та їх функції; - прийоми формування узлісь; - формування узлісь у лісопаркових частинах лісів зелених зон та лісопарках; - інші види рубок у лісопарках; - реконструктивні рубки; - поновлювальні рубки; - планувальні рубки.	Лекція	Лекція 15 і презентація до лекції 15	1, 12, 16, 17, 18, 20	Підготовка до лекцій (попереднє ознайомлення з лекцією в Moodle).		Відповідно до розкладу занять
Тиж.14. 2 акад. год.	<b>Технології рубок догляду за лісом:</b> - коридорний спосіб рубок догляду; - технологія лінійних рубок; - середньопасічна технологія.	Практичне заняття	Методичні рекомендації	17, 18, 20	Виконання та здача практичних робіт (письмово, або в дистанційній системі Moodle).	Виконання та здача практичних робіт - 0-2 бали	Відповідно до розкладу занять
Тиж.15. 2 акад. год.	<b>Продуктивність лісу, її види та суть:</b> - поняття про продуктивність лісу та її види; - деревна продуктивність: фактична і потенціальна; - система заходів щодо підвищення продуктивності та якості лісів за І.С. Мелеховим та М.М. Горшеніним.	Лекція	Лекція 16 і презентація до лекції 16	10, 16, 17, 19, 18, 20	Підготовка до лекцій (попереднє ознайомлення з лекцією в Moodle).		Відповідно до розкладу занять

Тиж.15. 2 акад. год.	<b>Особливості рубок догляду за лісом у різних лісорослинних зонах:</b> - показники інтенсивності рубок догляду за лісом у різних лісорослинних зонах.	Практичне заняття	Методичні рекомендації	17, 18, 20	Виконання та здача практичних робіт (письмово, або в дистанційній системі Moodle).	Виконання та здача практичних робіт - 0-1 бал	Відповідно до розкладу занять
Тиж.15. 2 акад. год.	<b>Особливості рубок догляду за лісом у різних лісорослинних зонах:</b> - сучасні технології рубок догляду за лісом у різних лісорослинних зонах.	Практичне заняття	Методичні рекомендації	17, 18, 20	Виконання та здача практичних робіт (письмово, або в дистанційній системі Moodle).	Виконання та здача практичних робіт - 0-1 бал	Відповідно до розкладу занять
Тиж.16. 2 акад. год.	<b>Шляхи підвищення деревної продуктивності лісів:</b> - заходи, які впливають на лісорослинні умови; - лісоосушення і його вплив на ріст лісу; - внесення добрив як захід з підвищення продуктивності лісу; - біологічна меліорація лісових земель; - попередження ерозії лісових ґрунтів; - заходи з прискорення поновлення лісостанів; - раціональне використання деревини та зниження її втрат при лісозаготівлях, рубках догляду та переробці.	Лекція	Лекція 17 і презентація до лекції 17	1, 2, 4, 7, 10, 15, 17, 18, 20	Підготовка до лекцій (попереднє ознайомлення з лекцією в Moodle).		Відповідно до розкладу занять
Тиж.16 2 акад. год.	<b>Шляхи і способи підвищення продуктивності лісів:</b> - заходи, що впливають на продуктивність та якість деревостанів: - реконструктивні рубки та введення швидкорослих і цінних деревних порід, інтенсивні рубки догляду з метою поліпшення складу насаджень; - вплив рубок догляду на підвищення загальної продуктивності лісостанів.	Практичне заняття	Методичні рекомендації	17, 18, 20	Виконання та здача практичних робіт (письмово, або в дистанційній системі Moodle).	Виконання та здача практичних робіт - 0-1 бал Модульна тестова робота - 0-12 балів	Відповідно до розкладу занять
Тиж.17. 2 акад. год.	<b>Заходи з формування і оздоровлення лісів:</b> - проведення санітарних, лісовідновних, реконструктивних, ландшафтних рубок та рубок переформування.	Практичне заняття	Методичні рекомендації	17, 18, 20	Виконання та здача практичних робіт (письмово, або в дистанційній системі Moodle).	Виконання та здача практичних робіт - 0-2 бали	Відповідно до розкладу занять
Тиж.17. 2 акад. год.	<b>Ознайомлення з «Правилами рубок поліпшення якісного складу лісів».</b>	Практичне заняття	«Правила рубок поліпшення якісного складу лісів».	11	Виконання та здача індивідуального завдання (письмово, або в дистанційній системі Moodle)	Індивідуальне завдання (реферат) - 0-3 бали	Відповідно до розкладу занять

## 10. Система оцінювання та вимоги

### 10.1. Денна форма навчання

Поточний контроль.

Максимальна сума балів поточного контролю - 70.

Об'єктами поточного контролю знань студентів є:

1. Виконання практичних занять;
2. Виконання індивідуальних завдань;
3. Проведення підсумкових модульних контролів.

(1) При контролі виконання практичних занять оцінці підлягають: рівень знань, правильність оформлення, достовірність розрахунків.

Система оцінювання активності роботи:

- а) відповідь з питань практичної роботи - 0-2 бали.
- б) правильність оформлення та достовірність розрахунків - 0-2 бали.

(2) При контролі виконання індивідуальних завдань оцінці підлягають: написання рефератів.

Система оцінювання індивідуальних завдань:

- в) підготовка та захист реферату - 0 - 3 бали.

(3) При написанні модульних контролів оцінці підлягають: відповіді на тестові питання (вірною вважається лише одна правильна відповідь).

Система оцінювання тестових завдань (з градацією 0,5 балів):

- г) відповіді з модульних тестових питань - 0 - 12 балів.

Підсумковий контроль.

Підсумковий контроль з дисципліни “ЛІСІВНИЦТВО” може здійснюватися у формі усного іспиту (а) або у формі тестових завдань (б) (за умови необхідності проведення дистанційного навчання).

А. Екзаменаційний білет складається із п'яти тестових питань (з градацією 2 бали) та двох питань, кожне з яких оцінюється за шкалою від 0 до 10 балів :

Повна відповідь на питання, яка оцінюється в 8-10 балів, повинна відповідати таким вимогам:

- 1) розгорнутий, вичерпний виклад змісту даної у питанні проблеми;
- 2) повний перелік відповідей необхідних для розкриття змісту лісівничих питань;
- 3) розуміння та систематизованість викладення навчально-програмного матеріалу;
- 4) здатність здійснювати порівняльний аналіз різних теорій та методів; самостійно робити логічні висновки й узагальнення; знання поглядів науковців щодо вирішення основних лісівничих питань;
- 5) уміння користуватись методами наукового аналізу процесів і явищ;
- 6) демонстрація здатності висловлення та аргументування власного ставлення до альтернативних поглядів щодо вирішення проблемних питань;
- 7) використання актуальних фактичних та статистичних даних, які підтверджують тези відповіді на питання;
- 8) знання необхідних законів і нормативних матеріалів, з обов'язковим на них посиланням під час розкриття питань, які того потребують;
- 9) засвоєння основної та додаткової літератури.

Відповідь на питання оцінюється в 4-7 балів, якщо:

- 1) відносно відповіді на найвищий бал не зроблено розкриття хоча б одного з пунктів, вказаних вище (якщо він явно потрібний для вичерпного розкриття питання);
- 2) при розкритті змісту питання в цілому правильно за зазначеними вимогами зроблені значні помилки під час:
- 3) логічного викладу матеріалу;
- 4) посилання на конкретні наукові факти;
- 5) формулювання назв лісівничих заходів та термінів їх проведення;
- 6) визначення авторства і змісту в цілому правильно зазначених наукових концепцій, що спотворює логіку висновків під час відповіді на конкретне питання.

Відповідь на питання оцінюється в 1-3 балів, якщо:

- 1) відносно відповіді на найвищий бал не розкрито чотирьох чи більше пунктів, зазначених у вимогах до нього (якщо вони явно потрібні для вичерпного розкриття питання);
- 2) одночасно присутні три чи більше типи недоліків;
- 3) висновки, зроблені під час відповіді, не відповідають правильним чи загально визнаним при відсутності доказів супроти нього аргументами, зазначеними у відповіді;
- 4) характер відповіді дає підставу стверджувати, що особа, яка складає іспит, неправильно зрозуміла зміст питання чи не знає правильної відповіді, тому не відповіла на нього по суті, допустивши грубі помилки.

Б. Тестові завдання. На іспит виносяться 30 питань тестових завдань (в дистанційній системі MooShe). За одне правильно вирішене тестове завдання студент отримує 1 бал. Тобто студент на іспиті може отримати 30 балів.

Виконання студентами екзаменаційного завдання повинно носити виключно самостійний характер. Тому, за використання заборонених джерел (шпаргалок, засобів зв'язку та ін.) чи підказок студент не бере участь в подальшому проходженні іспиту з анулюванням оцінки.

## **10.2. Заочна форма навчання**

Поточний контроль.

Максимальна сума балів поточного контролю - 70, які розподіляються наступним чином:

- активність роботи впродовж семестру не може перевищувати 16 балів;
- контрольна робота 30 балів;
- виконання модульних завдань (2 модуля) - не більше 12 балів.

Об'єктами поточного контролю знань студентів є:

1. Систематичність та активність роботи на семінарських заняттях;
2. Виконання контрольної роботи;
3. Виконання модульних завдань.

При контролі систематичності та активності роботи на семінарських заняттях оцінці підлягають: рівень знань, продемонстрований у відповідях і виступах на семінарських заняттях; активність при обговоренні питань, що винесені на семінарські заняття, правильність написання письмового

контролю на семінарському занятті.

1. Система оцінювання активності роботи:

- а) відповідь з питань семінарів - 0-4 бали.
- б) письмовий контроль - 0-4 бали.

2. Система оцінювання виконання контрольної роботи:

Повна відповідь на питання, яка оцінюється в 25-30 балів, повинна відповідати таким вимогам:

- 1) розгорнутий, вичерпний виклад змісту даної у питанні проблеми;
- 2) повний перелік необхідних для розкриття змісту питання положень та норм;
- 3) розуміння, викладення й використання навчально-програмного матеріалу;
- 4) здатність здійснювати порівняльний аналіз різних теорій, концепцій, підходів та самостійно робити логічні висновки й узагальнення;
- 5) уміння користуватись методами наукового аналізу природних явищ, процесів і характеризувати їхні риси та форми виявлення;
- 6) демонстрація здатності висловлення та аргументування власного ставлення до альтернативних поглядів на питання;
- 7) використання актуальних фактичних та статистичних даних, знань дат та історичних періодів, які підтверджують тези відповіді на питання;
- 8) знання необхідних законів і нормативних матеріалів України, міжнародних та міждержавних угод з обов'язковим на них посиланням під час

розкриття питань, які того потребують;

- 9) засвоєння основної та додаткової літератури.

Відповідь на питання оцінюється в 10-25 бали, якщо:

- 1) відносно відповіді на найвищий бал не зроблено розкриття хоча б одного з пунктів, вказаних вище (якщо він явно потрібний для вичерпного розкриття питання);
- 2) при розкритті змісту питання в цілому правильно за зазначеними вимогами зроблені значні помилки під час:
  - а) аргументування цифрових та відсоткових значень;
  - б) посилання на конкретні історичні періоди та дати;
  - в) формулювання назв рубок, їх способів та методів;
  - г) визначення авторства і змісту в цілому зазначених наукових концепцій, що спотворює логіку висновків під час відповіді на конкретне питання.
- 3) одне з питань не вірно висвітлено.

Відповідь на питання оцінюється в 0-10 балів, якщо:

- 1) відносно відповіді на найвищий бал не розкрито трьох чи більше пунктів, зазначених у вимогах до нього (якщо вони явно потрібні для вичерпного розкриття питання);
- 2) одночасно присутні два чи більше типи недоліків, які окремо характеризують критерій оцінки питання в 5 балів;
- 3) висновки, зроблені під час відповіді, не відповідають правильним чи загальноновизнаним при відсутності доказів супроти нього аргументами, зазначеними у відповіді;
- 4) характер відповіді дає підставу стверджувати, що особа, яка захищає контрольну роботу, неправильно зрозуміла зміст питання чи не знає правильної відповіді і тому не відповіла на нього по суті, допустивши грубі помилки у змісті відповіді.

3. Система оцінювання виконання завдань модуля: - 0 - 12 балів.

На модульний контроль виноситься 12 тестових питань (2 модуля). За одне вірно вирішене тестове питання студент отримує 0,5 балів.

Проводячи роботу з підготовки до виконання модульних завдань, студент самостійно здійснює систематизацію вивченого матеріалу, а також інших тем і питань для самостійного опрацювання, які включено до модуля.

Викладач, який проводить семінарські заняття, формує тести. До модуля можуть включатися теми, які винесені для самостійного опрацювання. Тривалість одного модуля - 1 академічна година. Письмові роботи зберігаються на кафедрі до закінчення семестру.

Підсумковий контроль

Підсумковий контроль з дисципліни “Лісівництво” здійснюється у формі відповідей на усні питання та вирішення тестових завдань. На іспит виноситься 2 варіанта білетів, кожен з яких містить 2 питання та 5 тестів. За кожну вичерпну та змістовну відповідь на питання студент може отримати 10 балів. За одне правильно вирішене тестове завдання студент отримує 2 бали. Тобто за 2 правильні відповіді на питання - 20 балів, за 5 правильно вирішених тестів - 10 балів.

Виконання студентами екзаменаційного завдання повинно носити виключно самостійний характер. Тому, за використання заборонених джерел (шпаргалок, засобів зв'язку та ін.) чи підказок студент знімається з іспиту й одержує нульову оцінку.

### **Шкала оцінювання: національна та ЕСТ8**

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЕСТ8	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 - 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	O		
60-63	E	задовільно	
35-59	EX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	E	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

## Рекомендована література

1. Білоус М.М., Кичилук О.В., Сендонін С.Є. Лісівничі особливості відтворення лісових насаджень в умовах Полісся та Правобережного Лісостепу України : монографія. Київ : Comprint, 2017. 400 с.
2. Бондар А.О., Гордієнко М.І. Формування лісових насаджень у дібровах Поділля : монографія. Київ : «Урожай», 2006. 334 с.
3. Вакулук П.Г. Ліс і людина. Київ : Урожай, 1989. 270 с.
4. Дебринюк Ю.М. Лісокультурне районування Західного Лісостепу України. Львів : Камула. 2003. 248 с.
5. Лісове господарство України : брошура. Київ : Державне агентство лісових ресурсів України, 2021. 48 с.
6. Лісовий кодекс України (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1994, № 17, ст.99): редакція від 01.01.2015 р. [Електронний ресурс]. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/3852-12>.
7. Миклуш С.І. Рівнинні букові ліси України: продуктивність та організація сталого господарства. Львів : ЗУКЦ. 2011. 259 с.
8. Наказ Державного комітету лісового господарства України від 23 грудня 2009 р. № 364 Про затвердження Правил рубок головного користування [Електронний ресурс]. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0085-10>.
9. Остапенко Б.Ф. Типи лісу рівнинної території України. Науковий вісник Українського державного лісотехнічного університету. 2003. Вип. 13.3 С. 27–42.
10. Остапенко Б.Ф., Ткач В.П. Лісова типологія. Харків: Харківський державний аграрний університет. 2002. 204 с.
11. Постанова КМУ від 12 травня 2007 р. N 724 Про затвердження Правил поліпшення якісного складу лісів [Електронний ресурс]. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/724-2007-%D0%BF>.
12. Постанова КМУ від 16 травня 2007 р. N 733 Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок [Електронний ресурс]. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/733-2007-%D0%BF>.
13. Постанова КМУ від 22 жовтня 2008 р. N 929 Про затвердження Правил рубок головного користування в гірських лісах Карпат [Електронний ресурс]. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/929-2008-%D0%BF>
14. Постанова КМУ від 23 травня 2007 р. N 761 Про врегулювання питань щодо спеціального використання лісових ресурсів [Електронний ресурс]. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/761-2007-%D0%BF>.
15. Постанова КМУ від 27 липня 1995 р. N 555 Про затвердження Санітарних правил в лісах України: редакція від 30.10.2013 р. [Електронний ресурс] URL: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/555-95-%D0%BF>.
16. Постанова КМУ від 12 травня 2007 р. N 724 Правила поліпшення якісного складу лісів [Електронний ресурс] URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/79545339>
17. Свириденко В.Є., Бабіч О.Г. Киричок Л.С. Лісівництво : підруч. Київ : Арістей, 2008. 544 с.
18. Свириденко В.Є., Киричок Л.С., Бабіч О.Г., Бондар А.О. Практикум з лісівництва : навч. пос. Київ : Арістей. 2011. 468 с.
19. Українська енциклопедія лісівництва : у 4 т. / гол. ред. С. І. Генсірук. Львів : НАН України, 1999. Т. 1. 463 с.
20. Яворовський П.П., Сендонін С.С., Левченко В.В., Токарева О.В., Пузріна Н.В. Лісівництво : підручник. Київ : Видавничий центр НУБіП України, 2021. 654 с.