

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА
Кафедра лісового господарства

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Гарант освітньої програми

С.С. Курка С.С. Курка
“ 01 ” Вересня 2021 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Лісівництво»

Освітній рівень: Початковий (короткий цикл)

Галузь знань: 20 Аграрні науки та продовольство

Спеціальність: 205 «Лісове господарство»

Освітня програма: Лісове господарство

Факультет: Лісового і садово-паркового господарства

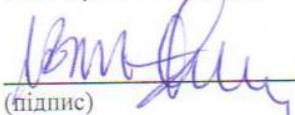
Робоча програма навчальної дисципліни «Лісівництво» для здобувачів вищої освіти спеціальності 205 «Лісове господарство» освітньої програми «Лісове господарство». – Умань: Уманський НУС, 2021. – 16 с.

Розробник: Іващенко Ірина Євгеніївна, к. с.-г. н., доцент кафедри лісового господарства


_____ І.Є. Іващенко
(підпис)

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри лісового господарства
Протокол від «01» вересня 2021 року № 1.

Завідувач кафедри лісового господарства


_____ В.П. Шлапак
(підпис)

«01» вересня 2021 року

Схвалено науково-методичною комісією факультету лісового і садово-паркового господарства.

Протокол від «01» вересня 2021 року №1.

Голова науково-методичної комісії  _____ М.В. Шемякін
(підпис)

«01» вересня 2021 року

© УНУС, 2021 рік

© Іващенко І.Є., 2021 рік

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 5	Галузь знань 20 "Аграрні науки та продовольство"	Обов'язкова	
Модулів – 3	Спеціальність: 205 "Лісове господарство"	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 6		2-й	–
Індивідуальне науково-дослідне завдання –		Семестр	
Загальна кількість годин – 150.		3-й	–
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи студента – 5	Рівень вищої освіти: початковий (короткий цикл) Освітня програма: лісове господарство	Лекції	
		36 год.	–
		Практичні	
		34 год.	–
		Лабораторні	
		–	–
		Самостійна робота	
80 год.	–		
		Вид контролю: екзамен	

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Лісівництво є обов'язковою навчальною дисципліною, вивчення якої забезпечує фундаментальну основу ведення лісового господарства. **Метою** вивчення дисципліни є засвоєння теорії і практики вирощування та формування, систем рубок, підвищення комплексної продуктивності лісових насаджень.

Завданнями дисципліни є висвітлення питань, 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.

Місце навчальної дисципліни в структурно-логічній схемі підготовки здобувачів вищої освіти. Дисципліни, що передують вивченню дисципліни «Лісівництво» (взаємозв'язок дисциплін): «Ботаніка», «Дендрологія», «Вступ до фаху».

У процесі вивчення навчальної дисципліни студент повинен оволодіти наступними програмними компетентностями передбаченими освітньо-професійною програмою «Лісове господарство»:

ЗК 3. Цінування та повага до різноманітності та мультикультурності.

ЗК 4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК 6. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 7. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.

ЗК 8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ФК 1. Здатність, застосовувати знання і уміння лісівничої науки й практичний досвід ведення лісового господарства.

ФК 2. Здатність проводити лісівничі вимірювання та дослідження.

ФК 3. Здатність використовувати знання й практичні для аналізу біологічних явищ і процесів, біометричної обробки дослідних даних та їх математичного моделювання.

ФК 6. Здатність вибрати типове обладнання та інструменти для вирішення сформульованого завдання, а також оцінити економічну ефективність його виконання.

ФК 7. Здатність вирішувати поставлені завдання з інвентаризації лісів, оцінювати лісові ресурси та продукцію.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН 2. Прагнути до самоорганізації та самоосвіти.

ПРН 3. Проводити літературний пошук українською та іноземними мовами і аналізувати отриману інформацію.

ПРН 6. Здійснювати підбір і використання необхідного обладнання, інструментів для організації виробничого процесу з урахуванням екологічних, технічних та технологічних можливостей.

ПРН 9. Застосовувати лісівничі загальновідомі методи збору

дослідного матеріалу та його статистичного опрацювання.

ПРН 11. Оцінювати значимість отриманих результатів досліджень дерев, деревостанів, насаджень, лісових масивів і стану довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази і робити аргументовані висновки.

ПРН 13. Демонструвати повагу до етичних принципів та формувати етичні засади співпраці в колективі.

ПРН 14. Виконувати чітко та якісно професійні завдання, удосконалювати технологію їх виконання та навчати інших.

ПРН 19. Володіти статистичними методами опрацювання даних з лісового господарства

3. Програма навчальної дисципліни

МОДУЛЬ 1. ГОЛОВНЕ КОРИСТУВАННЯ ЛІСОМ

Змістовний модуль 1.

Тема 1. Завдання лісівництва та основні принципи його організації.

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.

Тема 2. Основи теорії рубок лісу.

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.

Змістовний модуль 2.

Тема 3. Суцільнолісосічні рубки.

Умови появи і розвитку системи суцільних рубок. Класифікація суцільних рубок. Вплив суцільних рубок на поновлення і ріст лісу. Основні організаційно-технічні показники суцільно-лісосічних рубок: напрям лісосіки, напрям рубки, ширина і розмір лісосіки, термін і способи примикання лісосік, довжина лісосічного ряду, їх лісівниче 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.

Тема 4. Поступові рубки.

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. Умови застосування класичних нерівномірно-поступових рубок у різних типах лісу. Заходи сприяння природному поновленню при поступових рубках з врахуванням типів лісу. Оцінка поступових рубок та перспективи їх застосування в сучасних умовах.

Тема 5. Вибіркові рубки.

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 системи рубки. Сучасні різновидності вибіркового рубки та перспективи їх застосування в лісах України.

Тема 6. Нерівномірно-поступові рубки та інші способи головних рубки.

Характерні особливості нерівномірно-поступових рубки. Виникнення і розвиток нерівномірно-поступових рубки. Класифікація нерівномірно-поступових рубки. Способи нерівномірно-поступових рубки і умови їх застосування. Застосування й оцінка групово-вибіркового і групово-поступових рубки. Інші способи головних рубки.

Тема 7. Технологія рубки головного користування і поновлення лісу.

Поняття про технологію облаштування лісосік головного рубки 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.

Тема 8. Очищення місць рубки.

Лісівниче значення очищення місць рубки. Способи очищення місць рубки та їх застосування при різних способах головного рубки і в різних лісорослинних умовах. Технологія вогневого очищення та строки проведення. Очищення місць рубки при вивезенні з лісосік дерев з кронами. Використання порубкових залишків при тракторному трелюванні деревини на нестійких ґрунтах. Очищення місць рубки в умовах гірських лісів. Використання порубкових залишків як сировини для лісохімічної промисловості, на технологічну тріску та на паливні брикети.

МОДУЛЬ 2. ДОГЛЯД ЗА ЛІСОМ

Змістовний модуль 3.

Тема 9. Рубки догляду за лісом.

Найголовніші 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. Економічні, біологічні та технологічні передумови рубки догляду за лісом. Види рубки догляду залежно від віку насадження (освітлення, прочищення, проріджування,

прохідна рубка). Мета кожного виду рубок догляду. Класифікація дерев при рубках догляду. Зміна умов середовища після проведення рубок догляду.

Тема 10. Організаційно-технічні показники рубок догляду.

Методи рубок догляду: верховий, низовий, комбінований. Відбір дерев у рубку при освітленні, прочищенні, проріджуванні та прохідних рубках. Інтенсивність рубок догляду (ступінь зрідження лісостанів) і способи її визначення. Повторюваність рубок догляду. Способи зріджування насаджень при рубках догляду: суцільний, коридорний, груповий. Практика їх проведення та лісівнича доцільність. Технологічні прийоми рубок догляду: лінійний, лінійно-селекційний. Особливості технології рубок догляду в гірських лісах. Хімічний догляд за лісом. Технологія підготовки ділянок та документації до рубок догляду. Перспективи і шляхи вдосконалення рубок догляду за лісом.

Тема 11. Рубки догляду в лісостанах різного складу.

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 ялинниках, що зростають на рівнині і в горах. 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.

Змістовний модуль 4.

Тема 12. Санітарні рубки та інші види догляду за лісом.

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.

Тема 13. Рекреаційне лісівництво. Заходи з формування й оздоровлення лісів.

Поняття про рекреаційне навантаження. Вплив рекреації на лісових тварин. Зміна живого надґрунтового покриву під впливом рекреації. Вплив рекреації на ґрунт. Деградація деревостанів під дією рекреації.

МОДУЛЬ 3

РУБКИ ФОРМУВАННЯ ЛАНДШАФТІВ ТА ПРОДУКТИВНІСТЬ ЛІСУ

Змістовний модуль 5.

Тема 14. Особливості рубок формування ландшафтів.

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. Догляд за узліссями та інші рубки. Організаційні основи рубок у приміських лісах.

Тема 15. Догляд за узліссями та інші рубки.

Поняття про узлісся 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.

Тема 16. Організаційні основи рубок у приміських лісах.

Порядок проведення головних рубок у господарських частинах приміських лісів. Планування і проведення ландшафтних рубок у лісопаркових частинах приміських лісів. Заходи щодо підвищенню стійкості рекреаційних лісів.

Змістовний модуль 6.

Тема 17. Продуктивність лісу, її види та суть.

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. 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.

Тема 18. Шляхи підвищення деревної продуктивності лісів.

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.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб.	інд.	с.р.		л	п	лаб.	інд.	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
МОДУЛЬ 1. ГОЛОВНЕ КОРИСТУВАННЯ ЛІСОМ												
Змістовний модуль 1. Завдання та основні положення лісівництва												
Тема 1. <i>Завдання лісівництва та основні принципи його організації</i>	6	2	–	–	–	4	–	–	–	–	–	–
Тема 2. <i>Основи теорії рубок лісу</i>	10	2	2	–	–	6	–	–	–	–	–	–
Разом за змістовим модулем 1	16	4	2	–	–	10	–	–	–	–	–	–
Змістовний модуль 2. Рубки головного користування												
Тема 3. <i>Суцільно-лісосічні рубки</i>	8	2	2	–	–	4	–	–	–	–	–	–
Тема 4. <i>Поступові рубки</i>	8	2	2	–	–	4	–	–	–	–	–	–
Тема 5. <i>Вибіркові рубки</i>	8	2	2	–	–	4	–	–	–	–	–	–
Тема 6. <i>Нерівномірно-поступові рубки та інші способи головних рубок</i>	8	2	2			4	–	–	–	–	–	–
Тема 7. <i>Технологія рубок головного користування і поновлення лісу</i>	8	2	2			4	–	–	–	–	–	–
Тема 8. <i>Очищення місць рубок</i>	8	2	2			4	–	–	–	–	–	–
Разом за змістовим модулем 2	48	12	12	–	–	24	–	–	–	–	–	–
Разом за модулем 1	64	16	14			34	–	–	–	–	–	–
МОДУЛЬ 2. ДОГЛЯД ЗА ЛІСОМ												
Змістовний модуль 3. Рубки догляду за лісом												
Тема 9. <i>Рубки догляду за лісом</i>	8	2	2	–	–	4	–	–	–	–	–	–
Тема 10. <i>Організаційно-технічні показники рубок догляду</i>	8	2	2	–	–	4	–	–	–	–	–	–

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тема 11. Рубки догляду в лісостанах різного складу	8	2	2	–	–	4	–	–	–	–	–	–
Разом за змістовим модулем 3	24	6	6	–	–	12	–	–	–	–	–	–
Змістовний модуль 4. Санітарні рубки та інші заходи з формування й оздоровлення лісів												
Тема 12. Санітарні рубки та інші види догляду за лісом	8	2	2	–	–	4	–	–	–	–	–	–
Тема 13. Рекреаційне лісівництво. Заходи з формування й оздоровлення лісів	8	2	2	–	–	4	–	–	–	–	–	–
Разом за змістовим модулем 4	16	4	4	–	–	8	–	–	–	–	–	–
Разом за модулем 2	40	10	10	–	–	20	–	–	–	–	–	–
МОДУЛЬ 3. РУБКИ ФОРМУВАННЯ ЛАНДШАФТІВ ТА ПРОДУКТИВНІСТЬ ЛІСУ												
Змістовний модуль 5. Рубки формування ландшафтів												
Тема 14. Особливості рубок формування ландшафтів	8	2	2	–	–	4	–	–	–	–	–	–
Тема 15. Догляд за усліссями та інші рубки	8	2	2	–	–	4	–	–	–	–	–	–
Тема 16. Організаційні основи рубок у приміських лісах	8	2	2	–	–	4	–	–	–	–	–	–
Разом за змістовим модулем 5	24	6	6	–	–	12	–	–	–	–	–	–
Змістовний модуль 6. Продуктивність лісів												
Тема 17. Продуктивність лісу, її види та суть	10	2	2	–	–	6	–	–	–	–	–	–
Тема 18. Шляхи підвищення деревної продуктивності лісів	12	2	2	–	–	8	–	–	–	–	–	–
Разом за змістовим модулем 6	22	4	4	–	–	14	–	–	–	–	–	–
Разом за модулем 3	46	10	10	–	–	26	–	–	–	–	–	–
Усього годин	150	36	34	–	–	80	–	–	–	–	–	–

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	2	3	–
1	Поділ лісів на категорії захисності та віднесення їх до лісорослинних зон як основа ведення рубок	2	–
2	Класифікація способів рубок головного користування	2	–
3	Вибіркові рубки	2	–
4	Суцільні рубки	2	–
5	Поступові рубки	2	–
6	Рубки головного користування у гірських лісах	2	–
7	Технології лісосічних робіт, які дозволяють зберегти підріст та сприяють природному поновленню лісу	4	–
8	Способи очищення місць рубок та їх застосування при різних способах головних рубок і в різних лісорослинних умовах.	2	–
9	Показники рубок догляду за лісом	2	–
10	Рубки догляду у дубових насадженнях	2	–
11	Рубки догляду у соснових і ялинових насадженнях	2	–
12	Рубки догляду у березових, осикових та інших листяних насадженнях	2	–
13	Розміщення та технологія рубок догляду	2	–
14	Рубки догляду в умовах гірських лісів	2	–
15	Особливості рубок догляду за лісом у різних лісорослинних зонах	2	–
16	Шляхи і способи підвищення продуктивності лісів	2	–
Всього		34	–

6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	2	3	–
1	Розподіл лісів України на лісорослинні зони	8	–
2	Оцінка різних способів рубок головного користування	12	–
3	Процес природного поновлення лісу і заходи, що йому сприяють	8	–
4	Перспективи вдосконалення технології головних рубок у лісах України	12	–
5	Регулювання світлового потоку рубками догляду та його вплив на зміну інших екологічних факторів життя лісу і на продуктивність фотосинтезу	8	–

1	2	3	–
6	Перспективи і шляхи вдосконалення рубок догляду за лісом	12	–
7	Спеціалізація рубок догляду за цільовим призначенням	8	–
8	Догляд за підліском	8	–
9	Обрізка сучків та гілля	6	–
10	Специфіка проектування процесів переформування одновікових насаджень у різновікові та лісогосподарських заходів з лісовідновлення в масштабі найбільш поширеного типу лісу, або лісництва	12	–
11	Біологічний кругообіг речовин, його суть і роль у підвищенні продуктивності лісів	8	–
12	Стан лісів України та резерви для підвищення їх продуктивності.	8	–
Всього		110	–

7. Методи навчання

В рамках вивчення дисципліни планується проведення лекцій та практичних занять. Послідовність проведення лекційних і практичних занять відповідає розробленій програмі курсу.

Під час вивчення навчальної дисципліни "Лісівництво" використовуються словесні (розповідь-пояснення, бесіда, лекція) і наочні (презентації, ілюстрації) методи навчання. Студенти впродовж вивчення дисципліни мають можливість використовувати систему дистанційного навчання Moodle.

8. Методи контролю

Система оцінювання студентів враховує види занять, які згідно з програмою навчальної дисципліни передбачає аудиторні заняття (лекційні та практичні) та виконання самостійної роботи.

9. Розподіл балів, які отримують студенти

Оцінювання сформованих компетентностей у студентів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою. Поточний контроль здійснюється впродовж семестру під час проведення практичних занять та виконання самостійних завдань шляхом письмового або усного опитування.

Підсумкова оцінка охоплює програму дисципліни і передбачає визначення рівня знань та ступеня опанування студентами компетентностей. Максимальний бал поточного контролю за семестр складає 70, підсумкового – 30.

Вид роботи	Поточний контроль									Підсумковий контроль	Загальна сума балів
	Модуль 1			Модуль 2			Модуль 3				
	ЗМ 1	ЗМ 2	МК 1	ЗМ 3	ЗМ 4	МК 2	ЗМ 5	ЗМ 6	МК 3		
Практичні заняття	2	6	12	4	4	12	4	2	10	30	100
Самостійна робота	2	4		2	2		2	2			
Кількість балів за модуль	26			24			20				
Разом	70										

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, РГР, практики	для заліку
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано обов'язковим повторним вивченням дисципліни

10. Методичне забезпечення

Конспекти лекцій, методичні розробки до проведення практичних занять, навчальні посібники, нормативні документи, ілюстративні матеріали.

11. Рекомендована література

Базова

1. Погребняк П.С. Общее лесоводство : уч. пос. для вузов. Москва : Колос. 1968. 440 с.
2. Свириденко В.Є., Киричок Л.С., Бабіч О.Г., Бондар А.О. Практикум з лісівництва : навч. пос. Київ : Арістей. 2011. 468 с.
3. Свириденко В.Є., Бабіч О.Г. Киричок Л.С. Лісівництво : підруч. Київ : Арістей, 2008. 544 с.

Допоміжна

1. Белов С.В. Лесоводство : уч. пос. для вузов. Москва : Лесн. пром-сть, 1983. 325 с.
2. Горшенин Н.М., Швиденко А.И. Лесоводство : учебн. Львов : «Вища школа», 1977. 304 с.
3. Лавриненко Д.Д. Взаимодействие древесных пород в различных типах леса. Москва : Лесн. пром-сть, 1965. 248 с.
4. Мелехов И.С. Лесоводство : уч. для вузов. Москва : Агропромиздат, 1989. 302 с.
5. Морозов Г.Ф. Избранные труды. В 2 т. Т. 1. Москва : Лесн. пром-сть, 1970. 390 с.
6. Наконечный В.С. Возобновление леса в Лесостепи Украины: Лекция. Київ : УСХА, 1984. 36с.
7. Погребняк П.С. Основы лесной типологии. Київ : Изд-во АН УССР, 1955. 456с.
8. Свириденко В.Е. Пути совершенствования рубок ухода за лесом: Лекция. Київ : УСХА, 1984. 29 с.
9. Свириденко В.Е. Рубки формирования ландшафтов. Текст лекций. Київ : УСХА, 1989. 31 с.

Інформаційні ресурси

1. 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>.
2. 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>.
3. 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>
4. 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>.

5. 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>.

6. 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>.

7. 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>.

12. Зміни в робочій програмі на 2021-2022 навчальний рік

Уточнено розподіл балів, що може отримати студент під час виконання практичних робіт. Оновлено список використаних літературних джерел та інформаційних ресурсів.