

Державний вищий навчальний заклад
«Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»
Кафедра лісового і аграрного менеджменту

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор _____ С.В. Шарин
«_____» _____ 2021 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОК 20 Лісовпорядкування

(шифр і назва навчальної дисципліни)

ОП «Лісове господарство»

спеціальність 205 «Лісове господарство»

20 «Аграрні науки та продовольство»

(галузь знань)

Факультет природничих наук

(назва факультету)

Івано-Франківськ – 2021

Робоча навчальна програма з дисципліни «Лісовпорядкування» для студентів спеціальності 205 Лісове господарство, галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство. – «___»_____ 2021 р. – 14 с.

Розробник:

Карбівська Уляна Миронівна, доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри лісового і аграрного менеджменту.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри лісового і аграрного менеджменту(*протокол № 9 від «17» лютого 2021 р.*).

Завідувач кафедри
лісового і аграрного менеджменту _____ Клід В.В.
(підпис)

«___» _____ 2021 р.

Схвалено науково-методичною радою Факультету природничих наук
(*протокол № 8 від «18» травня 2021 р.*).

Голова _____ Атаманюк Я.Д.
(підпис)

«___» _____ 2021 р.

©Карбівська У.М., 2021 р.
© ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, 2021 р.

1. Загальний обсяг дисципліни, види навчальної діяльності, їх розподіл по семестрах

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	
Кількість кредитів – 9	Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство (шифр і назва)	Обов'язкова дисципліна	
Модулів – 1	Спеціальність: <u>205 Лісове господарство</u>	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 1		2021-2022	
	Освітня програма: <u>Лісове господарство</u>	Семестр	
Загальна кількість годин – 270		7	8
		Лекції	
Тижневих годин 7 семестр: аудиторних – 4 самостійної роботи студента – 8 8 семестр аудиторних – 3 самостійної роботи студента – 7	Освітньо-кваліфікаційний рівень: бакалавр	32 год.	30 год.
		Практичні, семінарські	
		20 год.	14 год.
		Лабораторні	
		-	-
		Самостійна робота	
		100 год.	74 год.
Індивідуальні завдання:			
Вид контролю: Екзамен, екзамен			

Примітка. Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи студентів становить: 35,6 % : 64,4 %.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Курс «Лісовпорядкування» має за мету забезпечити студентів глибокими теоретичними і практичними знаннями, умінням та навикам у галузі впорядкування лісів, складанням проекту організації та розвитку лісового господарства підприємства. Він є завершальним при підготовці бакалавра лісового господарства та опирається на знання практично всіх попередніх дисциплін. Технічною основою дисципліни є лісова таксація та лісівництво. Лісовпорядкування має тісний зв'язок з іншими дисциплінами лісогосподарського профілю: економікою лісового господарства, лісівництвом, лісовою таксацією, геодезією, лісоексплуатацією, лісокультурною справою, ентомологією і фітопатологією, пірологією, меліорацією та ін. Лісовпорядкування є техніко-економічною дисципліною, а як наука – конструктивною.

Завдання лісовпорядкування полягають у професійній підготовці фахівців лісового профілю з питань проектування лісогосподарських заходів, направлених на забезпечення раціонального, безперервного та невиснажливого користування лісом, підвищення продуктивності, відтворення, охорону та захист лісів.

У результаті освоєння навчальної дисципліни студенти повинні

знати:

- основні напрями та перспективи розвитку лісового господарства і лісовпорядкування в Україні;
 - економічні основи, які визначають організацію та перспективи розвитку лісової галузі;
 - теоретичні основи і моделі побудови лісового господарства і користування лісом;
- сучасні досягнення вітчизняної та зарубіжної науки з методів і техніки лісовпорядкування.

уміти:

- організувати господарства;
 - розраховувати і обґрунтовувати обсяги користування деревиною та іншими продуктами і корисностями лісу;
 - складати проект рубок лісу і його відновлення;
- засвоїти сучасні методи проектування основних лісогосподарських заходів по лісовідновленню, догляду за лісом, охоронні його від пожеж, захисту від шкідників та хвороб.

Загальні компетентності:

ЗК8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

Фахові компетентності:

ФК16. Здатність аналізувати стан дерев, лісостанів, особливості їх росту і розвитку на основі вивчення дослідних даних, літературних джерел та нормативно-довідкових матеріалів.

ФК19. Здатність вирішувати поставлені завдання з інвентаризації лісів, оцінювати лісові ресурси та продукцію.

ФК21. Здатність розробляти проектну документацію, зокрема описи, положення, інструкції та інші документи.

ФК23. Здатність планувати й реалізовувати ефективні заходи з організації господарства, підвищення продуктивності насаджень та їх біологічної стійкості, ощадливого, на екологічних засадах, використання лісових ресурсів.

Програмні результати навчання:

ПРН6. Здійснювати підбір і використання необхідного обладнання, інструментів для організації виробничого процесу з урахуванням екологічних, технічних та технологічних можливостей.

ПРН7. Застосовувати законодавчі акти, нормативно-довідкові матеріали, організаційно-управлінську документацію з організації та ведення лісового і мисливського господарства, знання з економіки та права для забезпечення ефективної виробничої діяльності.

ПРН8. Проектувати та організовувати ведення лісового та мисливського господарства відповідно до встановлених вимог.

ПРН12. Інтегрувати та удосконалювати виробничі процеси ведення лісового господарства відповідно до чинних вимог.

ПРН15. Впроваджувати розроблені проектні рішення у виробництво та забезпечувати ведення лісового господарства на засадах наближеного до природи лісівництва.

3. Програма навчальної дисципліни

Теми лекційних занять

Тема 1. Лісовпорядкування як система заходів з інвентаризації лісу.

Зміст теми. Предмет та задачі лісовпорядкування. Історія розвитку лісовпорядкування. Завдання лісовпорядкування та зміст лісовпорядних робіт. Зв'язок лісовпорядкування з іншими дисциплінами.

Тема 2. Економічні основи лісового господарства.

Зміст теми. Керівні принципи організації лісового господарства та економічні основи лісовпорядкування. Забезпечення безперервного, всебічного, комплексного використання корисностей лісу в інтересах суспільства – основний принцип лісогосподарської діяльності. Розширене відтворення лісових продуктів та корисностей. Диференційований підхід до організації лісового господарства. Державна власність на ліси – економічна основа сучасного лісовпорядкування.

Тема 3. Господарський поділ лісового фонду України.

Зміст теми. Класифікація видів господарського поділу лісового фонду. Народногосподарська організація лісового господарства. Організаційно-господарський поділ – господарська частина, господарська секція, виділ. Адміністративно-господарський поділ лісового фонду – держлісгосп, лісництво, майстерська дільниця, обхід. Експлуатаційно-господарський поділ

– експлуатаційний район, підрайон, дільниця.

Тема 4. Системи і форми лісового господарства.

Зміст теми. Поняття про системи організації лісового господарства та їх класифікація. Система організації лісового господарства як комплекс лісівницьких, агротехнічних і організаційно-економічних заходів. Системи лісів першої групи: лісозаповідна, лісопаркова, лісозахисна. Лісокультурна система експлуатаційних лісів другої групи. Головні завдання різних систем організації лісового господарства. Форма господарства – основа для організації господарської секції. Класифікація форм.

Тема 5. Стиглість лісових насаджень.

Зміст теми. Поняття про стиглість лісу та її види. Біологічна стиглість лісу. Споживчо-економічні види стиглості.

Тема 6. Об'єкт лісовпорядкування та аналіз його виробничої діяльності в минулому ревізійного періоді.

Зміст теми. Поняття про об'єкт лісовпорядкування. Аналіз природно-історичних умов району розташування об'єкту лісовпорядкування. Аналіз економічних умов району діяльності держлісгоспу. Лісові такси. Оцінка минулого господарства. Аналіз організації лісового господарства та відпуску деревини. Вивчення лісогосподарської діяльності об'єкта лісовпорядкування. Аналіз лісоуправління та лісозаготівельної діяльності.

Тема 7. Підготовчі роботи та організація території до інвентаризації лісу.

Зміст теми. Види лісовпорядних робіт. Розряди лісовпорядкування. Підготовчі роботи. Пробні площі, які закладають при лісовпорядкуванні, їх класифікація і призначення. Перша лісовпорядна нарада. Лісові знімальні роботи. Колективне тренування таксаторів.

Тема 8. Таксація лісу та спеціальні види обстежень.

Зміст теми. Таксація лісу. Обробка матеріалів інвентаризації лісу. Попередній огляд лісу до його інвентаризації, питання, що з'ясовуються при цьому. Застосування в лісовпорядкуванні лісової типології. Правила лісовідновлення і лісорозведенні в лісах України, їх зміст. Лісопатологічне обстеження при лісовпорядкуванні. Оцінка санітарного стану насаджень.

Тема 9. Національна інвентаризація лісів.

Зміст теми. Загальна характеристика національної інвентаризації лісів (НІЛ). Сучасний стан вітчизняної НІЛ та її основні принципи. Вибіркова схема НІЛ. Опис та розміщення тракту. Закладення пробної площі.

Тема 10. Проектування головного користування лісом. Теорія нормального лісу.

Зміст теми. Поняття про вік, оборот рубки та оборот господарства. Оптимальний вік головної рубки. Поділ насадження за віковими групами. Деревний запас та його приріст. Користування лісом. Використання лісових ресурсів за лісовим кодексом України. Загальне і спеціальне використання лісових ресурсів. Основні положення постанови кабінету міністрів України. «Про затвердження Правил рубок головного користування в лісах України».

Техніко-лісівничі показники рубок в різних категоріях лісів рівнинних та гірських, експлуатаційних і захисних. Поняття про нормальний ліс за М.Орловим. принципи та теоретичні основи нормального лісу. Розрахунок лісосік головного користування. Обґрунтування річного головного користування.

Тема 11. Проектування рубок, пов'язаних з веденням лісового господарства та інших лісогосподарських заходів.

Зміст теми. Загальне поняття про рубки, пов'язані із веденням лісового господарства, їх класифікація. Проектування рубок догляду за лісом. Мета рубок догляду за лісом та їх проектування. Спрощений розрахунок користування з кожного виду рубок догляду. Розрахунок щорічного обсягу користування деревиною з рубок догляду. Проект рубок догляду. Проектування санітарних, лісовідновних та реконструктивних рубок. Інші рубки пов'язані з веденням лісового господарства. Проектування лісовідновлення та лісорозведення. Проектування заходів з охорони та захисту лісу. Проектування лісомеліоративних робіт. Рекомендації з виробництва непродовольчих товарів народного споживання. Механізація лісогосподарських робіт та промислова діяльність. Розрахунок ефективності запроєктованих заходів.

Тема 12. Організація спеціалізованих господарств, проектування підсочки, побічних користувань та використання другорядних матеріалів.

Зміст теми. Поняття про побічні користування, їх класифікація. Проектування заготівлі живиці та побічних користувань лісом. Організація господарства на підсочку лісу. Організація лісонасінних господарств. Організація господарства на горіх, ліщину.

Тема 13. Державний облік лісів та державний лісовий кадастр.

Зміст теми. Загальні положення про порядок ведення державного лісового кадастру та первинного обліку лісів. Вимоги до ведення документації первинного лісового кадастру та до складання його форм. Структура пояснювальної записки до матеріалів державного лісового кадастру.

Тема 14. Впорядкування особливих об'єктів та деяких категорій лісів.

Зміст теми. Особливості впорядкування гірських лісів. Впорядкування лісів зелених зон. Впорядкування лісів, забруднених радіонуклідами. Впорядкування лісів сільськогосподарських формувань. Особливості впорядкування дубових лісів. Впорядкування мисливських угідь.

Тема 15. Методи лісовпорядкування та їх класифікація.

Зміст теми. Поняття про методи лісовпорядкування. Методи поділу на лісосіки. Теорія нормального безперервно-продукуючого лісу. Методи нормального запасу. Періодні методи лісовпорядкування. Метод класів віку. Ділянковий метод лісовпорядкування. Метод контролю поточного приросту. Загальні положення. Технологія робіт, Підготовчі роботи. Польові роботи.

Камеральні роботи. Контроль якості лісовпорядних робіт.

Тема 16. Матеріально-технічне та програмне забезпечення Укрдержліспроєкту України.

Зміст теми. Структура лісовпорядної служби на Україні. Перелік та коротка характеристика машин і механізмів, що використовує Укрдержліспроєкт у своїй роботі. Характеристика каталогу програмного забезпечення, що обслуговує організацію і ведення повидільної бази даних «Лісовий фонд України», ведення державного лісового кадастру, організація головного користування лісом та ін. Інформаційний фонд лісовпорядного підприємства та бази даних, що його складають. Актуалізація таксаційної характеристики виділів в умовах безперервного лісовпорядкування. Порядок камеральних робіт та виготовлення планово-картографічних матеріалів при безперервному і базовому лісовпорядкуванні. Перелік документів, що видаються користувачам щороку та при базовому лісовпорядкуванні.

Тема 17. Особливості лісовпорядкування за кордоном.

Зміст теми. Ліси світу та глобальні питання в лісівничій сфері. Принципи сталого ведення лісового господарства. Лісовпорядкування в Німеччині, лісовпорядкування у США.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин за видами занять					
	<i>денна форма</i>					
	усього	у тому числі				
лекції		практичні	лабораторні	індивідуальні	Самостійна робота	
Тема 1. Лісовпорядкування як система заходів з інвентаризації лісу.	10	2		–	–	8
Тема 2. Економічні основи лісового господарства.	14	2	2	–	–	10
Тема 3. Господарський поділ лісового фонду України.	16	4	2	–	–	10
Тема 4. Системи і форми лісового господарства.	16	4	2	–	–	10
Тема 5. Стиглість лісових насаджень.	14	2	2	–	–	10
Тема 6. Об'єкт лісовпорядкування та аналіз його виробничої діяльності в минулому ревізійного періоді.	16	4	2	–	–	10

Тема 7. Підготовчі роботи та організація території до інвентаризації лісу.	16	4	2	–	–	10
Тема 8. Таксація лісу та спеціальні види обстежень.	16	4	2	–	–	10
Тема 9. Національна інвентаризація лісів.	18	4	2			12
Тема 10. Проектування головного користування лісом. Теорія нормального лісу.	16	4	2			10
Тема 11. Проектування рубок, пов'язаних з веденням лісового господарства та інших лісогосподарських заходів.	16	4	2			10
Тема 12. Організація спеціалізованих господарств, проектування підсочки, побічних користувань та використання другорядних матеріалів.	16	4	2			10
Тема 13. Державний облік лісів та державний лісовий кадастр.	16	4	2			10
Тема 14. Впорядкування особливих об'єктів та деяких категорій лісів.	18	4	4			10
Тема 15. Методи лісовпорядкування та їх класифікація.	16	4	2			10
Тема 16. Матеріально-технічне та програмне забезпечення Укрдержліспроекту України.	18	4	2			12
Тема 17. Особливості лісовпорядкування за кордоном.	18	4	2			12
Усього годин	270	62	34			174

5. Теми практичних занять

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Складання відомості поквартальних підсумків розподілу земель за їх категоріями.	2
2.	Продовження складання відомості поквартальних підсумків розподілу земель за їх категоріями.	2

	Відомість поквартального розподілу запасів.	
3.	Розподіл площ та запасів насаджень основних лісоутворювальних порід за класами віку.	2
4.	Розподіл лісових ділянок, вкритих лісовою рослинністю, за основними таксаційними показниками та його підсумки	2
5.	Обчислення середніх таксаційних показників для переважаючих деревних порід.	2
6.	Організація госпчастин та госпсекцій. Встановлення віку головної рубки. Поділ лісового фонду на вікові групи	2
7.	Товаризація експлуатаційного фонду.	2
8.	Розрахунок лісосік головного користування.	2
9.	Графік досягання насаджень. Вибір розрахункової лісосіки.	2
10.	Проект головної рубки: нарізка лісосік та складання відомості рубки головного користування.	2
11.	Проектування рубок догляду за лісом. Складання відомості рубок догляду.	2
12.	Проектування санітарних рубок та інших рубок, пов'язаних з веденням лісового господарства.	2
13.	Розрахунок щорічного користування лісом.	2
14.	Розрахунок класу протипожежної небезпеки для лісового фонду об'єкта лісовпорядкування.	2
15.	Проектування лісовідновних заходів та заходів з реконструкції насаджень. Складання відомості лісовідновлення.	2
16.	Динаміка змін у лісовому фонді на кінець ревізійного періоду.	2
17.	Встановлення ефективності запроектованих заходів.	2
	Всього	34

6. Самостійна робота

п/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Історія розвитку лісовпорядкування.	9
2.	Мета та задачі лісової галузі країни.	9
3.	Роль і місце лісовпорядкування у плануванні лісгосподарської діяльності.	9
4.	Системи організації лісового господарства та їх класифікація.	10

5.	Забезпеченість лісом країн світу.	9
6.	Природні умови об'єкта лісовпорядкування	10
7.	Поняття про нормальний та безперервно-продукуючий ліс.	10
8.	Аналіз лісоуправління та лісозаготівельної діяльності.	10
9.	Види лісовпорядних робіт. Розряди лісовпорядкування.	10
10.	Правила лісовідновлення і лісорозведення в лісах України.	8
11.	Застосування в лісовпорядкуванні лісової типології.	8
12.	Лісопатологічне обстеження. Вивчення санітарного стану лісу при лісовпорядкуванні.	9
13.	Рекреаційне навантаження та межі стійкості природних комплексів	9
14.	Організація і управління мисливським господарством.	9
15.	Організація і управління мисливським господарством.	9
16.	Ліси світу та глобальні питання в лісівничій сфері.	9
17.	Принципи сталого ведення лісового господарства.	9
18.	Сучасний порядок та технологія робіт Укрліспроєкту	9
19.	Особливості лісовпорядкування за кордоном.	9
	Всього	174

7. Індивідуальні завдання

Підготовка реферату на задану тематику.

1. Структура лісового господарства України.
2. Кліматичні умови та їх вплив на лісову рослинність.
3. Класифікація насаджень за бонітетом.
4. Картка таксації, її зміст та порядок ведення.
5. Проектування заходів по захисту лісу від шкідників та хвороб.
6. Протипожежне впорядкування лісу.
7. Підвищення продуктивності лісів.
8. Інвентаризація зелених насаджень міста.
9. Облік чисельності мисливських звірів і птахів.
10. Лісовпорядкування в Російській федерації.
11. Лісовпорядкування в Польщі.
12. Лісовпорядкування в Румунії.
13. Лісовпорядкування у Швеції
14. Лісовпорядкування у Фінляндії
15. Лісовпорядкування у Німеччині.
16. Лісовпорядкування у США.
17. Лісовпорядкування в Канаді.

8. Методи навчання

1. Лекції (докладне викладення навчального матеріалу) із застосуванням мультимедійного обладнання; самостійне опрацювання навчального матеріалу із використанням конспекту лекцій та основної навчальної літератури.

2. Практичні заняття – більш глибокий розгляд висвітлених на лекції питань, підготовка доповідей за темою занять, виступ на семінарах. Тестування на сайті дистанційного навчання d-learn.

3. Контроль самостійної роботи – тестування з теоретичного матеріалу, співбесіда з проблемних питань, доповіді на семінарських заняттях.

9. Система поточного та підсумкового контролю результатів навчання

Розподіл балів, які отримують студенти

Накопичування балів під час вивчення дисципліни	
Види навчальної роботи	Максимальна кількість балів
Лекція	-
Практичне заняття	30
Самостійна робота	10
Індивідуальне завдання	10
Екзамен	50
Максимальна кількість балів	100

Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу

Види навчальної роботи	Навчальні тижні																	Разом	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
Лекції																			-
Практичні з-тя		4		4		4		4		4		5			5				30
Самостійна р-та														10					10
Індивідуальні завдання																	10		10
Екзамен																		50	50
Всього за тиж-нь	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	8	1	10	1	4	50		100

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену	для заліку

навчальної діяльності			
90 – 100	A	відмінно	зараховано
80 – 89	B	добре	
70 – 79	C	задовільно	
60 – 69	D		
50 – 59	E		
26 – 49	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-25	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

10. Рекомендована література

Основна:

1. Гірс О.А., Новак Б.І., Кашпор С.М. Лісовпорядкування. Вид. 2-ге, випр. та доп. К.: Фітосоціоцентр, 2013. 435 с.
2. Гром М.М. Лісовпорядкування: навч. посібник. Львів: РВВ НЛТУ України, 2013. 264 с.
3. Гірс О.А., Матушевич Л.М., Свинчук В.А., Морозюк О.В., Сендзюк Р.В. Лісовпорядкування. Робочий зошит для лабораторних занять. К.: Логос. 2012. 36 с.

Допоміжна:

1. Лісотаксаційний довідник. Відповід. за вип. Кашпор С.М., Строчинський А.А. К.: Виниченко . 2013.496.
- Інструкція з впорядкування лісового фонду України. Ч. 1. Польові роботи. Ірпінь: Укрдержліспроєкт, 2006. 75 с.
5. Інструкція з впорядкування лісового фонду України. Ч. 2. Камеральні роботи. Ірпінь: Укрдержліспроєкт, 2010. 44 с.
6. Інструкції з проектування, технічного приймання, обліку та оцінки якості лісокультурних об'єктів. Ірпінь: Укрдержліспроєкт, 2003. 34 с.
7. Порядок поділу лісів на категорії захисності та виділення особливо захисних лісових ділянок лісового фонду / Затв. Постановою КМУ від 16 травня 2007 р. №733. К., 2007. 10 с.
8. Правила рубок головного користування / Затв. наказом Держлісгоспу України 26.01.2010 р. за № 85/17380. 10 с.
9. Правила поліпшення якісного складу лісів / Затв. Постановою КМУ України від 12 травня 2011 р. №1364. 8 с.

Інформаційні ресурси:

1. Выборочно-статистическая инвентаризация и мониторинг лесов [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.techinles.org.ua/activity1.php>. – Заголовок з екрану.
2. Гульчак В. Державний облік лісів України – підсумки та прогнози. Лісовий і мисливський журнал. 2012. № 2. С. 6–8. – http://www.scribd.com/fullscreen/95326540?access_
3. Національна інвентаризація лісів України: проблеми, виклики, перспективи / М.Ю.Попков, В.Ф.Сторожук, У.Содерберг, І.Ф. Букша. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.lesovod.org.ua/node/1803>. – Заголовок з екрану.
4. Наказ Держлісагентства України від 21.01.2013 року № 9 "Про затвердження Методичних вказівок з відведення і таксації лісосік, видачі лісорубних квитків та огляду місць заготівлі деревини в лісах Державного агентства лісових ресурсів України". Режим доступу: http://dklg.kmu.gov.ua/forest/control/uk/publish/article?art_id=105085&cat_id=65319.
5. Правила рубок головного користування <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z0085-10>
6. Рубки головного користування <https://uk.wikipedia.org/wiki>
7. Правила поліпшення якісного складу лісів <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/724-2007-%D0%BF>
8. Санітарні правила в лісах України <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/z0505-12>

Програму склала

Карбівська У.М.