

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДВНЗ «ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА»**

ФАКУЛЬТЕТ ПРИРОДНИЧИХ НАУК

Кафедра лісознавства

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Недеревні ресурси лісу

Освітній рівень: бакалавр

Спеціальність: 205. Лісове господарство

Галузь знань: 20. Аграрні науки та продовольство

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № 2 від “10” ІХ 2019 р.

м. Івано-Франківськ – 2019

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Анотація до курсу
3. Мета та цілі курсу
4. Результати навчання (компетентності)
5. Організація навчання курсу
6. Система оцінювання курсу
7. Політика курсу
8. Рекомендована література

1. Загальна інформація					
Назва дисципліни	Недеревні ресурси лісу				
Викладач (-і)	Шпарик Юрій Степанович				
Контактний телефон викладача	+380-0342-59-61-72				
E-mail викладача	yuriy.shparyk@pu.if.ua				
Формат дисципліни	очний				
Обсяг дисципліни	6 кредитів				
Посилання на сайт дистанційного навчання	http://www.d-learn.pu.if.ua				
Консультації	2 год. на тиждень (ауд. 220)				
2. Анотація до курсу					
<p>«Недеревні ресурси лісу» вивчаються у вищих навчальних закладах для формування у студентів теоретичних знань та практичних навиків в: розумінні теоретичних засад накопичення недеревних ресурсів лісу; способах обліку недеревних ресурсів лісу; засвоєнні основних напрямків використання недеревних ресурсів лісу; визначенні необхідних показників недеревних ресурсів лісу; підборі видів недеревних ресурсів за їх економічною ефективністю. Вивчення дисципліни «Недеревні ресурси лісу» базується на знаннях з ведення лісового господарства, отриманих студентами при освоєнні навчальних програм на першому і другому курсах освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр», а програма дисципліни «Недеревні ресурси лісу» на основі раніше отриманих знань передбачає вивчення питань використання недеревних ресурсів лісу на підприємствах лісового господарства та особливостей професійної діяльності майбутніх фахівців цієї галузі.</p>					
3. Мета та цілі курсу					
<p><i>Метою дисципліни</i> є засвоєння, узагальнення і систематизація основних понять щодо недеревних ресурсів лісу, визначення особливостей їх вирощування і використання, а також – вирішення окремих виробничих завдань для підприємств лісового господарства.</p>					
4. Результати навчання (компетентності)					
<ul style="list-style-type: none"> - знання теоретичних основ вирощування недеревних ресурсів лісу за їх видами; - знання технологій вирощування недеревних ресурсів лісу за їх видами; - знання основних способів обліку недеревних ресурсів лісу; - вміння підбирати ефективні способи заготівлі недеревних ресурсів лісу; - вміння застосовувати раціональне використання недеревних ресурсів лісу; - вміння узгоджувати інтереси підприємства з інтересами місцевого населення; - вміння прогнозувати об'єми заготівлі недеревних ресурсів лісу; - вміння оформляти необхідні для заготівлі недеревних ресурсів лісу документи. 					
5. Організація навчання курсу					
Обсяг курсу					
Вид заняття			Загальна кількість годин		
Лекції			40		
Практичні			20		
Самостійна робота			120		
Ознаки курсу					
Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий		
6 -й	Лісове господарство	3-й	Вибірковий		
Тематика курсу					
Тема, план	Форма заняття	Література	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконання
Тема 1. Предмет, завдання та історія розвитку недеревних ресурсів лісу в лісовому господарстві. Поняття про недеревну продукцію лісу та її види: живиця,	Лекція	Згідно списку літератури	Опрацювання лекційного матеріалу, 2 год.	1-5	Згідно розкладу

<p>ялинова сірка, соки листяних дерев, сіно, лікарська сировина, гриби, ягоди, мед, продукція лісохімії. Завдання в організації недеревних ресурсів лісу: виявлення і облік недеревних ресурсів лісу, оцінка ефективності заготівлі недеревних ресурсів лісу, підбір способу заготівлі недеревних ресурсів лісу, оформлення дозвільних документів на її заготівлю, організація переробки і реалізації недеревних ресурсів лісу. Історія розвитку недеревних ресурсів лісу в Україні: підготовчий (до 1861 р.); організаційний (з 1861 до 1991 р.), сучасний (після 1991 р.).</p>					
<p>Тема 2. Біологічні основи підсочки. Склад і властивості живиці (скипидар, каніфоль, янтар) та продуктів її переробки. Анатомія смоляного апарату сосни: трахеїди, канал смоляного ходу, вистильна паренхіма, супроводжувальна паренхіма. Фізіологія смолоутворення та смоловиділення. Біологічні особливості підсочки окремих порід.</p>	Лекція	Згідно списку літератури	Опрацювання лекційного матеріалу, 2 год.	1-5	Згідно розкладу
<p>Тема 3. Технологія підсочки сосни. Основні способи (висхідний, низхідний, двохярусний, широкою карою, напівкарою, закритими пораненнями) і технологічні схеми підсочки сосни (15-річна, 10-річна висхідна, 10-річна комбінована). Основні елементи підсочки: кара, підновка, каропідновка, вуса підновки, висота кари, робоча поверхня кари, дзеркало кари, довжина кари, жолобок, здимка, міжкаровий ремінь, ярус кар, глибина підновки.</p>	Лекція	Згідно списку літератури	Опрацювання лекційного матеріалу, 2 год.	1-5	Згідно розкладу
<p>Тема 4. Підсочка хвойних дерев. Підсочка сосни кедрової європейської. Підсочка ялини. Збір ялинової сірки. Підсочка модрина. Підсочка сосни кримської і гриської. Підсочка ялиці. Збір ялицевої живиці.</p>	Лекція	Згідно списку літератури	Опрацювання лекційного матеріалу, 2 год.	1-5	Згідно розкладу
<p>Тема 5. Підсочка листяних дерев. Підсочка клена. Підсочка берези. Залежність сокопродуктивності від лісівничих факторів. Технологія підсочки листяних дерев. Техніка і організація добування соку. Підсочка інших порід дерев.</p>	Лекція	Згідно списку літератури	Опрацювання лекційного матеріалу, 2 год.	1-5	Згідно розкладу

Тема 6. Організація підсочки. Терміни підсочки окремих порід дерев. Ритмічність смоловиділення і соковитікання. Ознаки та відбір дерев підвищеної смолопродуктивності. Ознаки та відбір дерев підвищеної сокопродуктивності. Організація праці і норми виробітку на підсочці. Технологічні карти підсочки.	Лекція	Згідно списку літератури	Опрацювання лекційного матеріалу, 2 год.	1-5	Згідно розкладу
Тема 7. Вплив підсочки на ліс. Вплив підсочки на приріст деревини і на фотосинтезуючий апарат. Вплив підсочки на властивості деревини. Вплив підсочки на плодоношення. Вплив підсочки на санітарний стан лісу.	Лекція	Згідно списку літератури	Опрацювання лекційного матеріалу, 2 год.	1-5	Згідно розкладу
Тема 8. Лікарські недеревні ресурси лісу. Основні види лікарської сировини: мед, бруньки, листя, квіти, трава, ягоди, насіння, плоди, коріння, кореневища, кора, мох, чага, губка. Основні види діючих речовин: нуклеїнові кислоти, алкалоїди, вуглеводи, крохмаль, клітковина (целюлоза), слизи, глікозиди, сапоніни, жири, ефірні олії, воски, гіркоти, феноли, флавоноїди, дубильні речовини, бальзами, гуми, вітаміни. .	Лекція	Згідно списку літератури	Опрацювання лекційного матеріалу, 2 год.	1-5	Згідно розкладу
Тема 9. Технічні недеревні ресурси лісу. Основні види технічної сировини: пагони, луб, кора, пні. Основні способи використання технічної сировини: смолоскипидарне виробництво, каніфольно-екстракційне виробництво, вуглевипалювання, дьогтекуріння.	Лекція	Згідно списку літератури	Опрацювання лекційного матеріалу, 2 год.	1-5	Згідно розкладу
Тема 10. Кормові недеревні ресурси лісу. Основні види кормової сировини: зелені пагони, хвойна лапка, сіно, кормові плантації, технічні плантації, ягоди, гриби, кореневища. Терміни і способи заготівлі кормової сировини в лісовому господарстві. Випас худоби.	Лекція	Згідно списку літератури	Опрацювання лекційного матеріалу, 2 год.	1-5	Згідно розкладу
Тема 11. Харчові недеревні ресурси лісу. Основні види харчової сировини: насіння, плоди, мед, ягоди, гриби, кореневища, горіхоплідні плантації. Терміни і способи заготівлі харчової сировини в лісовому господарстві.	Лекція	Згідно списку літератури	Опрацювання лекційного матеріалу, 2 год.	1-5	Згідно розкладу
Тема 12. Значення і способи заготівлі грибів в лісовому господарстві. Властивості грибів – харчові, кормові, лікувальні. Види	Лекція	Згідно списку літератури	Опрацювання лекційного матеріалу,	1-5	Згідно розкладу

їстівних грибів: боровик, сироїжка (валуй), лисичка, маслюк, моховик, печериця (шампінйон), опеньок справжній, підберезник, підосичник, польський гриб, рижик, хрящ молочник, глива. Види неїстівних грибів. Способи заготівлі і первинної переробки грибів.			2 год.		
Тема 13. Штучне розведення грибів. Способи штучного розведення грибів: в природних умовах, плантаційне. Основні види грибів для штучного розведення: печериця, глива. Фактори плодоношення грибів. Заходи з організації штучного розведення грибів.	Лекція	Згідно списку літератури	Опрацювання лекційного матеріалу, 2 год.	1-5	Згідно розкладу
Тема 14. Значення і способи заготівлі ягід в лісовому господарстві. Властивості ягід – харчові, кормові, лікувальні. Види ягідних культур: барбарис звичайний, брусниця, бузина чорна, вишня, глід звичайний, горобина звичайна, кизил, журавлина звичайна, калина звичайна, лохина, малина, обліпіха крушиновидна, смородина чорна, суниця лісова, терен звичайний, черемха звичайна, черешня, чорниця. Види неїстівних ягід. Способи заготівлі і первинної переробки ягід.	Лекція	Згідно списку літератури	Опрацювання лекційного матеріалу, 2 год.	1-5	Згідно розкладу
Тема 15. Штучне розведення ягід. Способи штучного розведення ягід: в природних умовах, плантаційне. Основні види ягід для штучного розведення: барбарис, вишня, журавлина, лохина, малина, смородина, суниця, черешня, чорниця. Фактори плодоношення ягід. Заходи з організації штучного розведення ягід.	Лекція	Згідно списку літератури	Опрацювання лекційного матеріалу, 2 год.	1-5	Згідно розкладу
Тема 16. Значення і способи заготівлі горіхів у лісовому господарстві. Властивості горіхів – харчові, кормові, лікувальні. Види горіхових культур: горіх грецький, кедр європейський, ліщина звичайна, сосна кедрова європейська, фундук. Способи заготівлі і первинної переробки горіхів.	Лекція	Згідно списку літератури	Опрацювання лекційного матеріалу, 2 год.	1-5	Згідно розкладу
Тема 17. Штучне розведення горіхів. Способи штучного розведення горіхів: в природних умовах, плантаційне. Основні види горіхів для штучного розведення: горіх грецький, сосна кедрова європейська, фундук. Фактори	Лекція	Згідно списку літератури	Опрацювання лекційного матеріалу, 2 год.	1-5	Згідно розкладу

плодоношення горіхів. Заходи з організації штучного розведення горіхів.					
Тема 18. Лісове бджільництво. Біологія бджіл. Технологія утримання і розведення бджіл. Хвороби та шкідники бджіл. Кормова база бджільництва. Продукція бджільництва та її переробка.	Лекція	Згідно списку літератури	Опрацювання лекційного матеріалу, 2 год.	1-5	Згідно розкладу
Тема 19. Лісохімічні виробництва. Основні види лісохімічного виробництва: смоло-скипидарне, каніфольно-екстракційне, вуглевипалювання, дьогтекуріння, переробка деревної зелені (хвойної лапки). Сировина для лісохімічного виробництва. Етапи організації лісохімічного виробництва: оцінка потенційних об'ємів виробництва, оцінка потенційних об'ємів збуту, розрахунок економічної ефективності, підготовка проекту, заготівля сировини, переробка, збут.	Лекція	Згідно списку літератури	Опрацювання лекційного матеріалу, 2 год.	1-5	Згідно розкладу
Тема 20. Підбір виду організації недеревних ресурсів лісу для окремих підприємств. Основні показники для прийняття рішення щодо організації використання недеревних ресурсів лісу: наявність ресурсів, збут ресурсів, вартість впровадження, лісівнича ефективність, економічна ефективність.	Лекція	Згідно списку літератури	Опрацювання лекційного матеріалу, 2 год.	1-5	Згідно розкладу
Тема 21. Діагностичні показники наявності недеревних ресурсів лісу. Основні діагностичні показники наявності недеревних ресурсів лісу.	Практичні заняття	Згідно списку літератури	Отримання практичних навиків, 2 год.	1-5	Згідно розкладу
Тема 22. Способи підсочки і технологічні її елементи. Основні способи підсочки і технологічні її елементи.	Практичні заняття	Згідно списку літератури	Отримання практичних навиків, 2 год.	1-5	Згідно розкладу
Тема 23. Оцінка смолопродуктивності та документи для підсочки. Основні показники смолопродуктивності дерев та документи для проведення підсочки.	Практичні заняття	Згідно списку літератури	Отримання практичних навиків, 2 год.	1-5	Згідно розкладу
Тема 24. Діагностичні показники лікарських недеревних ресурсів лісу. Основні діагностичні показники наявності лікарських недеревних ресурсів лісу.	Практичні заняття	Згідно списку літератури	Отримання практичних навиків, 2 год.	1-5	Згідно розкладу
Тема 25. Діагностичні показники кормових недеревних ресурсів лісу. Основні діагностичні показники наявності кормових недеревних ресурсів лісу.	Практичні заняття	Згідно списку літератури	Отримання практичних навиків, 2 год.	1-5	Згідно розкладу

Тема 26. Діагностичні показники харчових недеревних ресурсів лісу. Основні діагностичні показники наявності харчових недеревних ресурсів лісу.	Практичні заняття	Згідно списку літератури	Отримання практичних навиків, 2 год.	1-5	Згідно розкладу
Тема 27. Діагностичні показники технічних недеревних ресурсів лісу. Основні діагностичні показники наявності технічних недеревних ресурсів лісу.	Практичні заняття	Згідно списку літератури	Отримання практичних навиків, 2 год.	1-5	Згідно розкладу
Тема 28. Технології штучного розведення ягід. Основні технології штучного розведення ягід.	Практичні заняття	Згідно списку літератури	Отримання практичних навиків, 2 год.	1-5	Згідно розкладу
Тема 29. Технології штучного розведення грибів. Основні технології штучного розведення грибів.	Практичні заняття	Згідно списку літератури	Отримання практичних навиків, 2 год.	1-5	Згідно розкладу
Тема 30. Технології штучного розведення горіхів. Основні технології штучного розведення горіхів.	Практичні заняття	Згідно списку літератури	Отримання практичних навиків, 2 год.	1-5	Згідно розкладу
6. Система оцінювання курсу					
Загальна система оцінювання курсу	Усне опитування, самостійна робота, реферат, доповідь, дистанційне навчання – тести, залік, Усна відповідь – 5 балів, доповідь-презентація – 50 балів.				
Вимоги до письмової роботи	Відповіді на тести дистанційного навчання (25 питань, правильна відповідь – 4 бали)				
Семінарські заняття	Усні відповіді, реферат, виступ, тести, доповідь, дистанційне навчання.				
Умови допуску до підсумкового контролю	Позитивні оцінки з поточного контролю знань за змістовними модулями (оцінювання роботи студента під час практичних занять; поточне тестування після вивчення розділу; реферат)				
7. Політика курсу					
<p>Політика виставлення балів. Враховуються бали набрані на практичних заняттях, поточному тестуванні, самостійній роботі (реферати, презентації). При цьому обов'язково враховуються присутність на заняттях та активність студента під час практичного заняття; недопустимість пропусків та запізнь на заняття; користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час заняття; несвочасне виконання поставленого завдання і т. ін.</p> <p>Вимоги викладача. Кожен викладач ставить студентам систему вимог та правил поведінки студентів на заняттях, доводить до їх відома методичні рекомендації щодо виконання контрольних робіт, тестових завдань. Все це гарантує високу ефективність навчального процесу і є обов'язковим для студентів.</p>					
8. Рекомендована література					
Базова					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Рябчук В.П. Недеревна продукція лісу. Підручник. – Львів: Світ, 1996. – 312 с. 2. Зерова М.Я. Гриби. / М.Я. Зерова, Ю.Я. Елін, С.М. Козяков. – К.: Наука, 1987. – 232 с. 3. Лікарські рослини: Енциклопедичний словник. - К., 1989. - 544 с. 4. Мамчур Ф.І., Гладун Я.Д. Лікарські рослини на присадибній ділянці. - К., 1989. - 136 с. 5. Сенько Є.І., Фурдичко О.І. Економіка комплексного використання і відтворення харчових ресурсів лісу. – Львів : Місіонер, 1996. – 296 с. 6. Рябчук В.П. Дари лісу. – Львів, 1991. – 165 с. 7. Товстуха Е.С. Фітотерапія. – К., 1990. – 304 с.. 					

Допоміжна

1. Болтарович З.Є. Народна медицина українців. – К., 1990. – 231 с.
2. Егоренков М.А., Медников Ф.А. Подсочка леса. – Минск: Наука, 1983. – 203 с.
3. Грисюк П.М. Дикорастущие пищевые, технические и медоносные растения Украины. – К., 1989. – 200 с.
4. Носаль І.М. Від рослини до людини – К.: Наука, 1992. – 606 с.
5. Осадчук Л.С., Гриб В.М., Юськевич Т.В. Смолопродуктивність соснових насаджень в умовах України. Монографія. – К.: Наукова столиця, 2017. – 364 с.
6. Рябчук В.П., Гриб В.М., Осадчук Л.С., Юськевич Т.В. Підсочка лісу та лісохімія. Навч. посібник. – Київ: Інкос, 2012. – 178 с.
7. Рябчук В. П., Осадчук Л.С., Юськевич Т.В. Підсочка лісу та лісохімія : практикум [для студ. вищ. навч. закл.]. – Львів: УкрДЛТУ, 2003. – 110 с.
8. Рябчук В.П. Соки лиственных деревьев: получение и использование. – Львов, 1988. – 152 с.
9. Методика виявлення дикорастущих сирових ресурсів при лесоустройстве. – М.: Лесн. пром-сть, 1987. – 52 с.

Ресурси мережі Інтернет

1. Лісовий кодекс України. – Доступ: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3852-12>.
2. Порядок справляння збору за спеціальне використання лісових ресурсів та користування земельними ділянками лісового фонду. – Доступ: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1012-98-%D0%BF>.
3. Інструкція про механізм справляння збору за спеціальне використання лісових ресурсів та користування земельними ділянками лісового фонду. – Доступ: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0785-99>
4. Українська Вікіпедія. [Електронний ресурс]. – Доступ: <https://uk.wikipedia.org/wiki/>.
5. Державне агентство лісових ресурсів України. [Електронний ресурс]. – Доступ: <http://dklg.kmu.gov.ua/forest/control/uk/index>

Викладач, професор _____ Ю.С. Шпарик