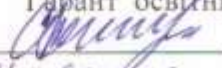


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА

Кафедра лісового господарства

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Гарант освітньої програми

 Курка С.С.  
«01» вересня 2021 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Побічне користування лісом

Освітній ступінь: молодший бакалавр

Галузь знань: 20 «Аграрні науки та продовольство»

Спеціальність: 205 – «Лісове господарство»

Освітня програма: «Лісове господарство»

Факультет: лісового і садово-паркового господарства

Умань – 2021 р.

Робоча програма навчальної дисципліни «Побічне користування лісом» для здобувачів зі спеціальності 205 – «Лісове господарство» освітньої програми «Лісове господарство». Умань: Уманський НУС, 2021 – 16 с.

Розробник: Курка Світлана Сергіївна, доцент кафедри лісового господарства, кандидат біол. наук 

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри лісового господарства

Протокол від «1» вересня 2021 року № 1

Завідувач кафедри лісового господарства  (Шлапак В. П.)  
(прізвище та ініціали)

«1» вересня 2021 року № 1

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

Протокол від «1» вересня 2021 року № 1

«1» вересня 2021 року Голова  (Шемякін М. В.)  
(прізвище та ініціали)

## 1. Опис навчальної дисципліни

| Найменування показників                                                                                              | Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень                    | Характеристика навчальної дисципліни |                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|
|                                                                                                                      |                                                                                     | денна форма навчання                 | заочна форма навчання |
| Кількість кредитів: – ECTS – 4                                                                                       | Галузь знань<br>20 аграрні науки та продовольство                                   | Обов’язкова                          |                       |
| Модулів – 2                                                                                                          | Спеціальність:<br>205 «Лісове господарство»                                         | Рік підготовки:                      |                       |
|                                                                                                                      |                                                                                     | 1-й                                  | -                     |
| Змістових модулів – 3                                                                                                |                                                                                     | Семестр                              |                       |
| Індивідуальне науково-дослідне завдання                                                                              |                                                                                     | 1-й                                  | -                     |
| Загальна кількість годин – 90                                                                                        |                                                                                     | Лекції                               |                       |
| Тижневих годин для денної форми навчання:<br>аудиторних – 2<br>самостійної роботи студента – 2<br>Навчальна практика | Освітній рівень<br>Молодший бакалавр<br><br>Освітня програма<br>Лісове господарство | 20 год.                              | -                     |
|                                                                                                                      |                                                                                     | Практичні, семінарські               |                       |
|                                                                                                                      |                                                                                     | 24 год.                              | -                     |
|                                                                                                                      |                                                                                     | Самостійна робота                    |                       |
|                                                                                                                      |                                                                                     | 46 год.                              | -                     |
|                                                                                                                      |                                                                                     | Навчальна практика                   |                       |
|                                                                                                                      |                                                                                     | год.                                 | -                     |
|                                                                                                                      |                                                                                     | Індивідуальні завдання :             |                       |
|                                                                                                                      |                                                                                     | год.                                 | -                     |
|                                                                                                                      | Вид контролю: залік                                                                 |                                      |                       |

## **2. Мета та завдання навчальної дисципліни**

*„Побічне користування лісом”* – належить до циклу обов’язкова дисциплін для здобувачів вищої освіти спеціальності 205 «Лісове господарство».

**Метою вивчення даної дисципліни** є формування у студентів теоретичних знань, вмінь та навичок для заготівлі і перероблення лісових ягід, грибів, березового соку, лікарських рослин та інших видів недеревної продукції, що має важливе значення для збільшення виробництва високоякісної харчової та лікарської продукції і раціонального використання лісових ресурсів, адже з лісом пов’язано виробництво не лише деревини, але й багато іншої цінної недеревної продукції.

**Завдання дисципліни** – одержання студентами необхідних знань по раціональному використанню і відновленню недеревних ресурсів лісу та здійсненню побічних користувань. Це знання технологій сінокосіння та заготівлі кормів, технологій збору та перероблення дикорослих плодів, ягід, грибів, лікарських рослин та їх вирощування, підсочки берези та використання соку в харчових цілях, лісового бджільництва, заготівлі і використання деревної зелені та інших корисних продуктів лісу. Засвоєння матеріалу програми дисципліни дозволяє майбутньому фахівцю лісового господарства **знати:**

- види недеревної продукції лісу та їх сучасне значення для задоволення потреб населення і виробництва;
- основні види лікарських, технічних, харчових і кормових рослин та способи їх заготівлі;
- класифікацію кормових угідь та шляхи підвищення їх продуктивності;
- технологію заготівлі кормів із трав’яних рослин;
- техніку збору дикорослих плодів, ягід і горіхів;
- основи технологій сушіння, соління та інших видів перероблення грибів в умовах консервного цеху;

- технологію добування березового соку;
- правила заготівлі, техніку збору та первинне перероблення лікарської сировини;
- основи бджільництва, розвиток та сучасне значення для людини його продуктів;
- шляхи зміцнення кормової бази бджільництва;

**вміти:**

- провести заготівлю сіна та організувати виробництво інших кормів із трав'яних рослин;
- організувати заготівлю, первинне перероблення і зберігання дикорослих плодів, ягід в умовах лісництва;
- організувати заготівлю та первинне перероблення їстівних грибів;
- організувати добування березового соку;
- організувати збір і первинне перероблення лікарської сировини лісових рослин;
- проводити заходи по зміцненню кормової бази бджільництва.

**Місце дисципліни у структурно-логічній схемі підготовки здобувачів вищої освіти:** дана дисципліна читається на першому курсі в першому семестрі і спирається на знання, здобуті студентами у вивченні ботаніки, дендрології, лісорозведення.

**Інтегральна компетенція.** Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі та практичні проблеми у лісовій галузі професійної діяльності, що передбачає застосування певних теорій і методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

**Загальні компетентності:**

- Здатність навчатися та володіння дослідницькими навиками.
- Здатність до суджень й самокритики, системного мислення.
- Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях, працювати самостійно і в команді.
- Прагнення до збереження навколишнього середовища.

- Наполегливість у досягненні цілей та здатність оцінювати власно виконану роботу;
- Навички здійснення безпечної діяльності.

**Фахові компетентності:**

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

**Програмні результати навчання:**

- Розуміти і застосовувати особливості процесів росту і розвитку лісових насаджень, теорії та принципи ведення лісового і мисливського господарства для вирішення завдань професійної діяльності
- Здійснювати підбір і використання необхідного обладнання, інструментів для організації виробничого процесу з урахуванням екологічних, технічних та технологічних можливостей.
- Проектувати та організовувати ведення лісового та мисливського господарства відповідно до встановлених вимог.
- Застосовувати лісівничі загальновідомі методи збору дослідного матеріалу та його статистичного опрацювання.
- Аналізувати результати досліджень лісівничо-таксаційних показників дерев, деревостанів, їх продуктивності, стану насаджень та довкілля.
- Оцінювати значимість отриманих результатів досліджень дерев, деревостанів, насаджень, лісових масивів і стану довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази і робити аргументовані висновки.
- Демонструвати повагу до етичних принципів та формувати етичні засади співпраці в колективі.
- Виконувати чітко та якісно професійні завдання, удосконалювати технологію їх виконання та навчати інших.

### **3. Програма та структура навчальної дисципліни**

#### ***Змістовий модуль 1. Лісові кормові угіддя та дикорослі плодово-ягідні рослини лісів України***

##### **Тема 1. Предмет та основні поняття дисципліни. Вступ.**

Лісове господарство – складова частина агропромислового комплексу країни. Види побічних лісових користувань. Вимоги до побічного користування лісом, які забезпечують його невичерпність. Місце та значення побічного лісового користування в діяльності комплексних лісових підприємств. Перспективи розвитку окремих видів побічного лісового користування. Сучасні технології побічних лісових користувань. Заслуги вчених в розвитку побічного лісового користування. Роль дисципліни у підготовці фахівців лісового господарства.

##### **Тема 2. Лікарські, харчові та технічні рослини.**

Основні дикорослі види лікарських, харчових та технічних рослин, їх характеристика та значення. Біологічно активні групи сполук лікарських рослин. Правила, техніка та строки збору рослинної сировини. Оцінка величини запасів лікарсько-технічної сировини. Сучасне значення дикоростучих лікарських рослин. Діючі речовини та біологічні особливості лі дикорослих лікарських рослин.

##### **Тема 3. Дикорослі плодові рослини.**

Основні дикорослі види зерняткових, кісточкових, ягідних і горіхоплідних порід. Значення для людини та роль дикорослих ягідників в лісових біогеоценозах. Визначення урожаю плодів чагарникових і деревних порід. Визначення запасів сировини дикорослих рослин. Технологія заготівлі, зберігання та переробки плодів. Продукція переробки дикорослої рослинної сировини. Створення плантацій лісових плодово-ягідних рослин. Вимоги до упакування, маркування, транспортування і зберігання сировини. Здійснення контролю якості рослинної сировини.

#### **Тема 4. Заготівля та переробка технічної зелені.**

Сировинні ресурси деревної зелені. Хімічний склад деревної зелені. Заготівля деревної зелені, її використання для виготовлення вітамінного борошна.

#### **Змістовий модуль 2. Збір та заготівля грибів, лікарської сировини. Добування березового соку**

##### **Тема 1. Гриби лісів України.**

Харчове значення та лікувальні властивості грибів. Фактори, що впливають на плодоношення грибів. Збір грибів. Промислова заготівля та первинна переробка грибів. Значення грибів як продукту харчування. Найголовніші їстівні та отруйні гриби лісів України. Прогнозування плодоношення грибів. Збір грибів. Промислова заготівля та первинне перероблення грибів. Технологія сушіння, маринування та соління грибів. Приготування екстрактів, концентратів, борошна. Штучне розведення грибів.

##### **Тема 2. Кормові ресурси лісу**

Загальна характеристика лісових кормових угідь. Основні кормові рослини сінокосів і пасовищ. Шляхи поліпшення кормових угідь лісу.

##### **Тема 3. Добування і переробка березового соку.**

Коротка історія розвитку добування березового соку. Строки добування березового соку. Технологія підсочування берези, підготовчі роботи, техніка свердління каналів, встановлення підсочного знаряддя, збір соку. Способи підсочування: відкритий, напівзакритий, закритий. Короткострокове, довгострокове та тривале підсочування. Добування соку з пеньків. Зберігання березового соку. Заключні роботи. Відбір березових деревостанів для підсочування.

##### **Тема 4. Лісове бджільництво.**

Значення бджільництва для народного господарства та перспективи його розвитку. Коротка історія бджільництва. Біологія бджолиної сім'ї. Основні продукти бджіл: мед, віск, квітковий пилок, маточне молоко, прополіс, бджолина отрута та їх використання. Медопроодуктивність головних



медоносних рослин лісу. Організація пасік у лісництвах. Вибір місця для пасіки, конструкції вуликів, сезонні роботи на пасіці, матеріальна база пасіки, інвентар. Зимівля бджіл. Хвороби та шкідники бджіл і боротьба з ними. Шляхи покращення кормової бази для бджіл пасіки. Роботи на пасіці. Використання медоносних ресурсів лісу.

#### **Тема 5. Комплексне використання недеревних ресурсів лісу.**

Раціональне використання лісових ресурсів. Економічна ефективність експлуатації запасів лікарсько-технічних рослин. Розробка комплексу заходів з охорони та відтворення запасів лікарських рослин.

#### 4. Структура навчальної дисципліни

| Назва змістових модулів і тем                                                                      | Кількість годин |              |     |     |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|-----|-----|------|
|                                                                                                    | денна форма     |              |     |     |      |
|                                                                                                    | усього          | у тому числі |     |     |      |
|                                                                                                    |                 | л            | пр. | інд | с.р. |
| 1                                                                                                  | 2               | 3            | 4   | 5   | 6    |
| <b>Змістовий модуль 1. Лісові кормові угіддя та дикорослі плодово-ягідні рослини лісів України</b> |                 |              |     |     |      |
| <b>Тема 1.</b> Предмет та основні поняття дисципліни. Вступ.                                       | 10              | 2            | 2   |     | 6    |
| <b>Тема 2.</b> Лікарські, харчові та технічні рослини                                              | 12              | 2            | 4   |     | 6    |
| <b>Тема 3.</b> Дикорослі плодові рослини                                                           | 12              | 4            | 2   |     | 6    |
| <b>Тема 4.</b> Заготівля та переробка технічної зелені                                             | 12              | 2            | 4   |     | 6    |
| <b>Разом за змістовним модулем 1</b>                                                               | 46              | 10           | 12  |     | 24   |
| <b>Змістовий модуль 2. Збір та заготівля грибів, лікарської сировини.</b>                          |                 |              |     |     |      |
| <b>Тема 1.</b> Гриби лісів України                                                                 | 8               | 2            | 2   |     | 4    |
| <b>Тема 2.</b> Кормові ресурси лісу                                                                | 8               | 2            | 2   |     | 4    |
| <b>Тема 3.</b> Добування і переробка березового соку                                               | 8               | 2            | 2   |     | 4    |
| <b>Тема 4.</b> Лісове бджільництво                                                                 | 8               | 2            | 2   |     | 4    |
| <b>Тема 5.</b> Комплексне використання недревних ресурсів лісу                                     |                 | 2            | 2   |     | 6    |
| <b>Разом за змістовним модулем 2</b>                                                               | 32              | 8            | 8   |     | 22   |
| <b>Усього годин</b>                                                                                | 90              | 20           | 24  |     | 46   |

## 5. Теми лабораторних занять

| № з/п | Назва теми                                                                                            | Кількість годин |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1     | Вивчення біолого-екологічних, харчових та лікувальних характеристик трав'янистих рослин               | 4               |
| 2     | Вивчення біолого-екологічних, фармакологічних, харчових та технічних характеристик дерев і чагарників | 2               |
| 3     | Визначення урожайності трав'янистих рослин                                                            | 2               |
| 4     | Визначення урожаю плодів чагарникових і деревних порід                                                | 2               |
| 5     | Визначення запасів сировини трав'янистих та дикорослих плодових рослин.                               | 2               |
| 6     | Їстівні та отруйні гриби. Вивчення біологічних особливостей та облік урожаю грибів                    | 4               |
| 7     | Вивчення особливостей заготівлі та переробки технічної зелені                                         | 2               |
| 8     | Лісові сінокоси і пасовища                                                                            | 2               |
| 9     | Вивчення особливостей добування та переробки березового соку                                          | 2               |
|       | <b>Разом</b>                                                                                          | <b>24</b>       |

## 6. Самостійна робота

| № п/п | Назва теми                                                                                                                                                                                             | Кількість годин |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1.    | Лікарські, технічні, харчові та кормові рослини.                                                                                                                                                       | 2               |
| 2.    | Хімічний склад рослинної сировини та її застосування.                                                                                                                                                  | 2               |
| 3.    | Фізіологічно активні речовини, що входять до складу лікарських рослин: вуглеводи, органічні кислоти, ліпіди, ефірні олії, алкалоїди, глікозиди, дубильні речовини, вітаміни. Фітонциди та антибіотики. | 4               |
| 4.    | Гриби. Видовий опис їстівних та отруйних грибів. Штучне розведення грибів.                                                                                                                             | 4               |
| 5.    | Лісове бджільництво. Продукція бджільництва та її використання.                                                                                                                                        | 2               |
| 6.    | Біологічні основи підсочки від хвойних дерев.                                                                                                                                                          | 4               |
| 7.    | Технологія підсочного виробництва хвойних дерев.                                                                                                                                                       | 2               |
| 8.    | Техніка безпеки та протипожежні заходи при підсочці лісу.                                                                                                                                              | 4               |
| 9.    | Підсочка лісу в Зарубіжних країнах.                                                                                                                                                                    | 4               |
| 10.   | Лісохімічні виробництва. Сировина для смоло-скипидарного і каніфольно-екстракційне виробництва.                                                                                                        | 4               |
| 11.   | Смоло-скипидарне виробництво. Каніфольно- екстракційне виробництво. Дьогтекурінне виробництво.                                                                                                         | 2               |
| 12.   | Переробка деревної зелені. Деревні соки.                                                                                                                                                               | 4               |
| 13.   | Фізико-хімічні властивості соку та використання соків.                                                                                                                                                 | 2               |
| 14.   | Види та значення недеревної продукції лісу.                                                                                                                                                            | 2               |
| 15.   | Лікарські, харчові та технічні рослини.                                                                                                                                                                | 2               |
| 16.   | Дикорослі плодові рослини.                                                                                                                                                                             | 2               |
|       | <b>Разом</b>                                                                                                                                                                                           | <b>46</b>       |

## **7. Індивідуальні завдання.**

### ***Контрольні питання для визначення рівня засвоєння знань студентами***

1. Як називаються документи, що дають дозвіл на спеціальне використання лісових ресурсів?
2. Охарактеризуйте загальне і спеціальне використання лісових ресурсів.
3. У якому порядку здійснюють видачу лісового квитка для заготівлі другорядних лісових матеріалів, здійснення побічних лісових користувань або використання корисних властивостей лісів?
4. Хто здійснює контроль за заготівлею другорядних лісових матеріалів, здійсненням побічних лісових користувань та використанням корисних властивостей лісу?
5. Перелічіть сучасні напрямки комплексного використання недеревної продукції лісу.
6. Назвіть відомих вчених, які зробили вагомий внесок у вивчення недеревної продукції лісу.
7. У чому полягає суть комплексного використання недеревної продукції лісу?
8. Які заходи належать до заготівлі другорядних лісових матеріалів?
9. Які заходи належать до побічних лісових користувань?
10. Що розуміють під використанням корисних властивостей лісів?
11. Яким чином встановлюють платні та безоплатні ліміти на обсяги заготівлі другорядних лісових матеріалів, здійснення побічних лісових користувань та використання корисних властивостей лісу?
12. Яким чином здійснюється збір за заготівлю другорядних лісових матеріалів, здійснення побічних лісових користувань та використання корисних властивостей лісу?
13. Згідно яких діючих законодавчо-нормативних документів у лісах України здійснюються лісові побічні користування?
14. У чому полягають особливості заготівлі грибів, ягід та лікарських рослин на радіоактивно забруднених ділянках лісу?
15. Які ділянки лісу складають ресурсну базу для заготівлі дикорослих плодів, грибів, ягід, лікарських рослин?
16. Яким чином здійснюють облік площ та визначають урожайність і запас дикорослих грибів, ягідників, лікарських рослин?
17. Охарактеризуйте строки та способи збирання дикорослих ягід, грибів, лікарських рослин у лісах України.
18. Які існують заходи щодо підвищення урожайності та охорони дикорослих грибів, ягідників, лікарських рослин?
19. У яких типах лісорослинних умов та за якої повноти і віку деревостану спостерігається найвища урожайність дикорослих ягід (чорниці, брусниці, журавлини, малини, суниці, ожини) і грибів?
20. Можливий дохід від заготівлі дикорослих плодів, грибів, ягід, лікарських рослин.

21. Що належить до корисних властивостей лісів згідно Лісового кодексу України?

22. Згідно яких діючих законодавчо-нормативних документів здійснюється використання корисних властивостей лісів України?

23. Охарактеризуйте використання корисних властивостей лісів у порядку загального та спеціального використання.

24. Які ділянки лісу складають ресурсну базу для культурно-оздоровчих, рекреаційних, спортивних, туристичних і освітньо-виховних цілей та проведення науково-дослідних робіт?

25. У чому полягає організація і створення необхідних умов для використання лісу в культурно-оздоровчих, рекреаційних, спортивних, туристичних, освітньо-виховних та науково-дослідних цілях?

26. У чому полягає роз'яснювальна і виховна робота при використанні лісу в культурно-оздоровчих, рекреаційних, спортивних, туристичних, освітньо-виховних та науково-дослідних цілях?

27. У чому полягають переваги і недоліки використання лісу в культурно-оздоровчих, рекреаційних, спортивних, туристичних, освітньо-виховних та науково-дослідних цілях?

28. Які існують шляхи підвищення ефективності використання лісу для культурно-оздоровчих, рекреаційних, спортивних, туристичних і освітньо-виховних цілей та проведення науково-дослідних робіт?

29. Згідно яких діючих законодавчо-нормативних документів у лісах України здійснюються заготівля другорядних лісових матеріалів?

30. Вимоги діючих законодавчо-нормативних документів (Лісовий кодекс, постанови КМУ) до заготівлі живиці, пнів, лубу, кори, деревної зелені та деревних соків.

31. У чому полягає практичне використання живиці, пнів, лубу, кори, деревної зелені та деревних соків?

32. Охарактеризуйте особливості заготівлі другорядних лісових матеріалів на радіоактивно забруднених ділянках лісу.

33. Які ділянки лісу складають ресурсну базу для заготівлі живиці, пнів, лубу, кори, деревної зелені та деревних соків?

34. У чому полягають переваги плантаційного розведення дикорослих рослин?

35. Охарактеризуйте агротехніку плантаційного вирощування журавлини і лохини.

36. Охарактеризуйте агротехніку плантаційного вирощування горобини чорноплідної і калини звичайної.

37. Охарактеризуйте технологію штучного вирощування печериць та плеврота черепитчастого гливи).

38. Охарактеризуйте агротехніку плантаційного вирощування алтеї лікарської і валеріани лікарської.

39. Охарактеризуйте агротехніку плантаційного вирощування меліси лікарської та м'яти перцевої.

40. Охарактеризуйте агротехніку плантаційного вирощування нагідок лікарських та ромашки лікарської.

41. У чому полягає вплив екологічних факторів на сокопродуктивність листяних деревних порід?

42. Охарактеризуйте вплив лісівничо-таксаційних показників на сокопродуктивність листяних порід.

43. У чому полягає вплив підсочки на життєдіяльність дерев берези?

44. Як здійснюється відбір дерев берези підвищеної сокопродуктивності?

45. Яких розмірів повинні бути глибина і діаметр каналів (при добуванні соку) та яка їх кількість повинна бути на дереві залежно від діаметра стовбура?

## **8. Методи навчання**

Методи навчання передбачають лекції з використанням презентацій, практичні заняття з використанням певного об'єкту. Метод бесіди припускає розмову викладача з студентами. Бесіда організовується з допомогою ретельно продуманої системи питань, що поступово підводять студентів до засвоєння системи фактів, нового поняття або закономірності. Практичні методи навчання охоплюють надто широкий діапазон різноманітних виглядів діяльності студентів. Під час використання практичних методів навчання застосовуються прийоми: постановка завдання, планування його використання, оперативного стимулювання, регулювання і контролю, аналізу підсумків практичної роботи, виявлення причин недоліків, корегування навчання для повного досягнення мети.

Метод спостереження широко використовується в природничих науках, будучи органічною частиною будь-якого біологічного дослідження. У навчанні цей метод також широко використовується, при цьому технологія його застосування спрощена. Метод спостереження орієнтує на чуттєве сприйняття досліджуваного об'єкта або процесу, сприяє встановленню зв'язків між об'єктами і явищами, найбільш повного їх пізнання.

Експеримент - один з складних і трудомістких методів навчання, що дозволяє виявити сутність того чи іншого явища, встановити причинно-наслідкові зв'язки. Проводячи дослід, студенти стають дослідниками, «відкривачами» законів природи. Більшість дослідів служить цілям ілюстрації розповіді викладача. Демонстрація результатів таких дослідів дозволяє учням побачити явище.

Особливо велике пізнавальне і виховне значення мають дослід, в яких студенти беруть активну участь. У процесі вивчення того чи іншого питання виникає необхідність отримати відповідь на проблему з допомогою досвіду, і студенти на цій основі самі формулюють його мета, визначають техніку закладку, висувають гіпотезу про те, яким буде результат.

## 9. Методи контролю

Поточний контроль рівня знань студентів здійснюється на лабораторних заняттях шляхом письмового або усного опитування. Рівень знань студентів після засвоєння тем лекційних занять та виконання лабораторних і самостійних робіт, які відносяться до змістових модулів оцінюється після написання контрольних робіт. Підсумковою формою контролю є залік, який студенти складають після успішного засвоєння теоретичного матеріалу, написання модульних контрольних робіт, виконання і захисту усіх лабораторних робіт.

## 10. Розподіл балів, які отримують студенти

В основу рейтингового оцінювання знань студента закладена спеціальна 100-бальна шкала оцінювання (максимально можлива сума балів, яку може набрати студент за всіма видами контролю знань з дисципліни з урахуванням поточної успішності, самостійної роботи, науково-дослідної роботи тощо). Встановлюється, що при вивченні дисципліни студент може набрати максимально 100 балів. Кількість балів, які можна набрати у ході вивчення курсу дисципліни розподіляються наступним чином:

### Розподіл балів, при вивченні дисципліни «Побічне користування лісом»

| Кількість балів за модуль                                | Поточний (модульний) контроль |    |    |    |                      |    |    |    |    | Сума |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------|----|----|----|----------------------|----|----|----|----|------|
|                                                          | Змістовий модуль № 1          |    |    |    | Змістовий модуль № 2 |    |    |    |    |      |
| Кількість балів за змістові модулі та модульний контроль | 50                            |    |    |    | 50                   |    |    |    |    | 100  |
| Змістові модулі                                          | T1                            | T2 | T3 | T4 | T1                   | T2 | T3 | T4 | T5 |      |
| Кількість балів за видами робіт:                         | 10                            | 10 | 10 | 10 | 8                    | 8  | 8  | 8  | 8  | 80   |
| активність на семінарських заняттях                      | 3                             | 3  | 2  | 2  | 2                    | 2  | 2  | 2  | 2  | 20   |

## 11. Методичне забезпечення

1. Рябчук В.П. Практикум з недеревної продукції лісу та підсобного господарства / В.П. Рябчук, В.Я. Заячук, Л.С. Осадчук. – Львів : Укр ДЛТУ, 2000. – 162 с.
2. Свириденко В.Є. Практикум з лісівництва / Свириденко В.Є., Киричок Л.С., Бабіч О.Г., Бондар А.О. / за ред. В.Є. Свириденка. – Навчальний посібник – К.: Арістей, 2008. – 468 с.

## **12. Рекомендована література**

### **Основна**

1. Андреев Н. Г. Луговое и полевое кормопроизводство. Учебник для вузов. 2-е изд. перер. и доп. / Н. Г. Андреев. – М. : Колос, 1984. – 495 с.
2. Поліщук В. П. Пасіка / В. П. Поліщук, В. А. Гайдар. – К. : Ділова Україна, 1993. – 272 с.
3. Рябчук В. П. Недревна продукція лісу / В. П. Рябчук. – Львів : Світ, 1996. – 312 с.
4. Свириденко В. Є. Побічне користування лісом : Навчальний посібник / В.Є. Свириденко. – К. : Вид-во ПП "Ірена", 2002. – 240 с.
5. Телишевский Д. А. Комплексное использование недревесной продукции леса / Д. А. Телишевский. – М. : Лесн. пром-сть, 1986. – 261 с.

### **Допоміжна**

1. Аветисян Г. А. Бджільництво. Підручник для вузів. 3-е вид., пер. і доп. / Г.А. Аветисян. – М. : Колос, 1982. – 319 с.
2. Дари лісів / [Єлін Ю. Я., Зерова М. Я., Лушпа В. І., Шабарова С. І.]. – К. : «Урожай», 1979. – 392 с.
3. Зерова М. Я. Гриби: їстівні, умовно-їстівні, неїстівні та отруйні / М. Я. Зерова, Ю. Я. Єлін, С. М. Коз'яков. – К. : Урожай, 1984. – 204 с.
4. Катіна З. Ф. Дикоростучі лікарські рослини УРСР / З. Ф. Катіна, Д. С. Івашин, М. І. Анісімова. – К.: Здоров'я, – 1965. – 310 с.
5. Орлов И. И. Берёзовый сок / И. И. Орлов, В. П. Рябчук. – М. : Лесн. пром-сть, 1982. – 56 с.
6. Телішевський Д. А. Гриби, ягідники і лікарські рослини лісів України / Д. А.Телішевський. – Львів : Вид-во Львів. ун-ту, 1972. – 152 с.
7. Телишевский Д. А. Сбор и заготовка грибов / Д. А. Телишевский, В. Т. Козак, П. Н. Таргонский. – М. : Лесн. пром-сть, 1983. – 239 с.

## **11. Інформаційні ресурси**

1. Лісовий кодекс України (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1994, № 17, ст.99): редакція від 01.01.2015 р. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/3852-12>.
2. Постанова КМУ від 23 травня 2007 р. N 761 Про врегулювання питань щодо спеціального використання лісових ресурсів [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/761-2007-%D0%BF>.
3. Постанова КМУ від 23 квітня 1996 р. N 449 Про затвердження Порядку заготівлі другорядних лісових матеріалів і здійснення побічних лісових користувань в лісах України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/449-96-%D0%BF>

## **13. Зміни у робочій програмі на 2021–2022 н.р.**

1. Робоча програма створена вперше.