


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**ФАКУЛЬТЕТ БІОЛОГІЇ, ГЕОГРАФІЇ І ЕКОЛОГІЇ**  
**КАФЕДРА БОТАНІКИ**

ЗАТВЕРДЖЕНО  
на засіданні кафедри ботаніки  
протокол № 1. від 28.08. 2020р.  
завідувач кафедри  
 (Іван МОЙСІЄНКО)

**СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ**  
**МОРФОБІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН**

Освітньо-професійна програма «Біологія»

Спеціальність 091 Біологія

Галузь знань 10 Природничі науки

Рівень здобуття освіти «магістр»

Херсон - 2020

<b>Назва освітньої компоненти</b>	<b>Морфобіологічні особливості лікарських рослин</b>
<b>Викладач</b>	Кандидат біологічних наук, доцент кафедри Загороднюк Н.В.
<b>Посилання на сайт</b>	<a href="http://www.kspu.edu/About/Faculty/Faculty_of_biolog_geograf_ecol/ChairBotany/ChairBotany_Kadry.aspx">http://www.kspu.edu/About/Faculty/Faculty_of_biolog_geograf_ecol/ChairBotany/ChairBotany_Kadry.aspx</a>
<b>Контактний тел.</b>	+380990056095
<b>E-mail викладача:</b>	natalybriolog@gmail.com
<b>Графік консультацій</b>	Згідно графіку навчального процесу

### 1. Анотація до курсу

Застосування трав з лікувальною метою триває тисячоліття. Вивчати їх людину змусила необхідність справлятися як з власними захворюваннями, так і з хворобами домашніх тварин. Представники флори, що використовувались людиною з лікувальною метою, отримали назву лікарських рослин.

На даний час офіційна медицина використовує для фітотерапії близько 10 тисяч видів рослин – як дикорослих, так і культурних. Щоб відрізнити їх від споріднених, іноді дуже подібних, видів, біологу необхідно володіти комплексом знань про їх анатомічні, морфологічні, біологічні особливості лікарських рослин, а також вміти застосовувати ці знання на практиці. В формуванні означених компетенцій і полягає мета даної дисципліни. Вивчення дисципліни дозволяє озброїти майбутнього біолога знаннями про хімічний склад та морфологічні і біологічні особливості лікарських рослин, вмінням розпізнавати їх в природі, методи і форми роботи з ними в умовах біологічної лабораторії.

### 2. Мета та цілі курсу

Мета навчальної дисципліни полягає у формуванні компетентної особистості у процесі вивчення флори лікарських рослин, навчання студентів принципам фітотерапії.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Морфобіологічні особливості лікарських рослин» є:

- сформувати уявлення про лікарські рослини, їх хімічний склад, властивості, різноманіття, значення в природі та житті людини, сучасний стан вивчення, застосування культурних і дикорослих лікарських рослин; формування сучасних знань про особливості використання лікарських рослин вчителем в навчальній, практичній, науково-пошуковій роботі в школі;
- сформувати вміння ідентифікувати лікарські рослини за анатомо-морфологічними ознаками, вміння розпізнавати лікарську сировину, навички використання лікарських рослин у навчальному процесі, їх вирощуванні, заготівлі, зберіганні, вміння використовувати рослини місцевої флори у фітотерапії.

### 3. Компетентності та програмні результати навчання

Під час вивчення навчальної дисципліни «Морфобіологічні особливості лікарських рослин» формуються наступні предметні компетентності:

#### *Інтегральна компетентність*

ІК. Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми в галузі біології при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

#### *Загальні компетентності*

- Здатність працювати у міжнародному контексті.

- Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. ЗК03. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
- Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).
- Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

#### **Спеціальні (предметні, фахові) компетентності**

- Здатність користуватися новітніми досягненнями біології, необхідними для професійної, дослідницької та/або інноваційної діяльності.
- Здатність формулювати задачі моделювання, створювати моделі об'єктів і процесів на прикладі різних рівнів організації живого із використанням математичних методів й інформаційних технологій.
- Здатність користуватися сучасними інформаційними технологіями та аналізувати інформацію в галузі біології і на межі предметних галузей.
- Здатність аналізувати і узагальнювати результати досліджень різних рівнів організації живого, біологічних явищ і процесів.
- Здатність планувати і виконувати експериментальні роботи з використанням сучасних методів та обладнання.
- Здатність прогнозувати напрямки розвитку сучасної біології на основі загального аналізу розвитку науки і технологій.
- Здатність діагностувати стан біологічних систем за результатами дослідження організмів різних рівнів організації.
- Здатність використовувати результати наукового пошуку в практичній діяльності.

#### **Програмні результати**

- Використовувати бібліотеки, інформаційні бази даних, інтернет ресурси для пошуку необхідної інформації.
- Розв'язувати складні задачі в галузі біології, генерувати та оцінювати ідеї.
- Аналізувати та оцінювати вплив досягнень біології на розвиток суспільства.
- Використовувати інноваційні підходи для розв'язання складних задач біології за невизначених умов і вимог.
- Критично осмислювати теорії, принципи, методи з різних галузей біології для вирішення практичних задач і проблем.

#### **4.Обсяг курсу на поточний навчальний рік**

Кількість кредитів/годин	Лекції (год.)	Практичні заняття (год.)	Самостійна робота (год.)
3/90	16	14	60

#### **5.Ознаки курсу**

Рік викладання	Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Обов'язкова/вибіркова компонента
2020-2021, 2021-2022	2-3	091 Біологія	1-2	Вибіркова дисципліна

#### **6. Технічне й програмне забезпечення/обладнання**

Ноутбук, персональний комп'ютер, мобільний пристрій (телефон, планшет) з підключенням до Інтернет для: комунікації; виконання домашніх завдань; виконання завдань самостійної роботи. Програмне забезпечення для роботи з освітнім контентом дисципліни та виконання передбачених видів освітньої діяльності: Програмне забезпечення MS Windows; Star Office; 1С 7.7; Win RAR; Adobe Reader 9.

Лабораторний посуд та обладнання для виготовлення тимчасових анатомічних мікропрепаратів.

Оптичний мікроскоп (монокуляр) Мікмед 2, бінокляр Біолам для дослідження орфологічних особливостей рослин та рослинної сировини.

## **7. Політика курсу**

Організація навчального процесу здійснюється на основі кредитно-модульної системи відповідно до вимог Болонського процесу із застосуванням модульно-рейтингової системи оцінювання успішності студентів. Зараховуються бали, набрані при поточному оцінюванні, самостійній роботі та бали підсумкового оцінювання. При цьому обов'язково враховується присутність студента на заняттях та його активність під час практичних робіт.

Недопустимо: пропуски та запізнення на заняття; користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час заняття (крім випадків, передбачених навчальним планом та методичними рекомендаціями викладача); списування та плагіат; несвоєчасне виконання поставленого завдання, наявність незадовільних оцінок за 50% і більше зданого теоретичного і практичного матеріалу.





1	2	3	4	5	6
				яких синтезуються вітаміни, алкалоїди, терпеноїди та ефірні олії.	
	<p><i>Тема 4. Поняття про лікарську рослинну сировину.</i></p> <p>План</p> <p><b>1. Групи лікарської рослинної сировини</b> Основні групи лікарської рослинної сировини, їх специфіка та діагностичні ознаки Обсяг заготівлі.</p> <p><b>2. Принципи збирання лікарських рослин</b> Терміни і техніка збирання дикорослих лікарських рослин, культивованих лікарських рослин. Висушування сировини. Система заготівлі.</p> <p><b>3. Ознаки лікарської рослинної сировини</b> Вимоги до якості рослинної лікарської сировини.</p>	Лекція 2/3	[1, 3, 4, 17, 20, 25, 28, 43, 47]	<p>Опрацювання матеріалу, складання конспекту лекції.</p> <p>На самостійне виконання: охарактеризувати окремий тип лікарської рослинної сировини (презентація, з супровідною доповіддю) – на власний вибір</p>	<p>1</p> <p>5</p>
	<p><i>Тема 5. Групи лікарської рослинної сировини.</i></p> <p>Приклади основних груп лікарської рослинної сировини, їх специфіка та діагностичні ознаки. Діагностичні ознаки лікарської сировини, заготовленої з представників різних родин флори Херсонщини.</p>	Практична 2/4	[1, 3, 4, 17, 20, 25, 28, 43, 47]	<p>Опрацювати матеріал. Підготувати відповіді на питання</p> <p>За занятті: на основі опрацювання демонстраційного гербарного матеріалу та зразків рослинної сировини описати діагностичні ознаки її класів на прикладі рослин флори Херсонщини</p>	8
<b>Модуль 2. Морфологія і біологія лікарських рослин природної флори Херсонщини.</b>					
	<p><i>Тема 6. Дія лікарських рослин на організм людини: вітамінотерапія, лікування захворювань органів дихання.</i></p>	Лекція 2/2	[1, 8, 15, 19, 21-26, 28-29, 39-40, 48]	Опрацювання матеріалу, складання конспекту лекції.	1

1	2	3	4	5	6
	<p><b>1. Класифікація лікарських рослин за дією на організм людини.</b>  Групи лікарських рослин за їхньою фармакологічною дією: кардіотонічні, заспокійливі, кровоспинні, лактогенні, гіпотензивні, жовчогінні, гіпоглікемічні, жарознижувальні, гормональні, відхаркувальні, антитоксичні, анальгетики, адаптогени, антигельмінтні, протиалергічні, протизапальні, протисклеротичні, сечогінні, спазмолітичні, снодійні, тонізуючі тощо.</p> <p><b>2. Рослини як джерело вітамінів.</b>  Рослини, що є джерелом вітамінів, класифікація вітамінів, значення для людини. Сутність біологічно-активної дії.</p> <p><b>3. Рослини, що лікують хвороби органів дихання.</b>  Рослини, які застосовують переважно при хворобах органів дихання: грипі, простудних захворювань, бронхітах, бронхіальній астмі. Сутність біологічно-активної дії.</p>			<p>На самостійне виконання: складання презентації на тему «Лікарські рослини антигельмінтної дії», «Рослини, які лікують захворювання шкіри», «Фітотерапія порушень обміну речовин»</p>	5
	<p><b>Тема 7. Дія лікарських рослин Херсонщини на організм людини: вітамінотерапія, лікування захворювань органів дихання.</b>  Рослини Херсонщини, що є джерелом вітамінів, класифікація вітамінів, значення для людини. Сутність біологічно-активної дії.  Культурні рослини та рослини природної флори Херсонщини, які застосовують переважно при хворобах органів дихання</p>	<p>Практична 2/4</p>	<p>[2, 3, 6-7, 12, 21-25]</p>	<p>Опрацювати матеріал. Підготувати відповіді на питання</p> <p>На занятті: 1. Скласти конспект морфобіологічних характеристик шипшини собачої, смородини чорної, аронії чорноплідної, нагідків лікарських, кропиви дводомної, глоду криваво-червоного, грициків звичайних, описати особливості використання</p>	8



1	2	3	4	5	6
				<p>як вітамінних рослин.</p> <p>2. Скласти конспект морфобіологічних характеристик ефедри хвощової, ефедри двоколоскової, бузини чорної, липи серцелистої, малини звичайної, м'яти перцевої, чебрецю Маршалла, материнки звичайної., описати особливості використання для лікування захворювань органів дихання</p>	
	<p><b>Тема 8. Дія лікарських рослин на організм людини: лікування внутрішніх органів.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Фітотерапія розладів функціонування шлунково-кишкового тракту.</b> Рослини, що для цього застосовуються. Сутність біологічно-активної дії</li> <li><b>Лікарські рослини в лікуванні хвороб печінки та жовчних проток.</b> Сутність біологічно-активної дії. Особливості застосування.</li> <li><b>Фітотерапія захворювань нирок і сечовивідних шляхів.</b> Способи застосування. Сутність біологічно-активної дії.</li> </ol>	Лекція 2/3	[3, 4, 17-18, 21-25, 27, 38].	<p>Опрацювання матеріалу, складання конспекту лекції.</p> <hr/> <p>На самостійне виконання: скласти презентацію на тему «Фармакологічна дія рослин, що використовують при лікуванні розладів роботи шлунково-кишкового тракту»</p>	<p>1</p> <hr/> <p>5</p>

1	2	3	4	5	6
	<p><b>Тема 9. Дія лікарських рослин Херсонщини на організм людини: лікування внутрішніх органів.</b></p> <p>Рослини Херсонщини, які застосовуються переважно при лікуванні шлунково-кишкового тракту: анорексії, диспепсії, виразковій хворобі шлунку, гастриті, ентериті, ентероколіті, діареї, закрепках, метеоризмі. Їх морфобіологічні особливості.</p> <p>Природні та культивовані рослини Херсонської області, які застосовують переважно при хворобах печінки та жовчних проток: жовчно-кам'яній хворобі, холециститах, холангітах, дискінезії жовчних проток.</p> <p>Рослини місцевої флори, що використовують при при захворюваннях нирок і сечовивідних шляхів: нирково-кам'яній хворобі, інфекційних захворюваннях сечовивідних шляхів, гіпертрофії і запаленнях предміхурової залози. Сутність біологічно-активної дії. Морфобіологічні особливості</p>	<p>Практична 2/4</p>	<p>[3, 4, 17-18, 21-25, 27, 38].</p>	<p>Опрацювати матеріал. Підготувати відповіді на питання</p> <p>На занятті: 1. Скласти конспект морфобіологічних характеристик ромашки лікарської, меліси лікарської, звіробою звичайного, шавлії лікарської, полину звичайного, полину австрійського, алтеї лікарської, солодки голої, фенхелю звичайного, жостера проносного, описати особливості використання для лікування розладів ШКТ.</p> <p>2. Скласти конспект морфобіологічних характеристик особливості цмину піщаного, розторопши плямистої, чистотілу великого, цикорію дикого, описати особливості використання для лікування захворювань печінки</p> <p>3. Коротко описати морфобіологічні характеристики спориша пташиного, робінії звичайної, кульбаби лікарської, хвоща польового, описати особливості використання для лікування захворювань сечової системи.</p>	<p>8</p>



1	2	3	4	5	6
				конвалії звичайної, валеріани лікарської, наперстянки пурпурової., описати особливості використання для лікування і профілактики захворювань ССС	
<b>Модуль 3. Морфологія і біологія рослин-екзотів та кімнатних рослин, що мають лікувальні властивості.</b>					
	<p><i>Тема 12. Біологія та лікувальні властивості плодових екзотичних рослин та спецій.</i></p> <p><b>1. Рослини-екзоти. Тропічні рослини в культурі України.</b></p> <p>Поняття про рослини-екзоти. Інтродуковані екзоти в ботсадах України. Плодові екзотичні рослини, відомі в Україні.</p> <p><b>2. Морфологія і біологія плодових тропічних рослин.</b></p> <p><b>3. Лікувальні властивості екзотичних фруктів.</b></p> <p>Біологічно активні речовини в плодах тропічних рослин. Екзотичні плоди як джерела мікроелементів, вітамінів, ненасичених органічних кислот, ефірних олій, дубильних речовин. Лікувальні властивості плодів-екзотів</p> <p><b>4. Загальна характеристика рослин, що є спеціями або прянощами.</b></p> <p>Поняття про рослини-спеції і рослини-прянощі. Класифікація прянощів: класичні (екзотичні), місцеві. Особливості збереження і використання сировини.</p> <p><b>5. Екологія і біологія тропічних рослин, що є спеціями.</b></p> <p><b>6. Використання спецій з лікувальною метою.</b></p>	Лекція 2/3	[10, 12, 14, 31-32, 37, 41]	<p>Опрацювання матеріалу, складання конспекту лекції.</p> <p>На самостійне виконання: розробити презентацію на тему «Використання плодів екзотичних фруктів як антисептичних, (протизапальних, кровоспинних, сечогінних, жарознижуючих, імуностимулюючих) засобів».</p>	<p>1</p> <p>5</p>

1	2	3	4	5	6
	Протизапальна, антисептична, імуностимулююча дія прянощів. Способи використання їх для лікування і профілактики захворювань органів травлення, органів дихання, серцевосудинної системи. Біологічно активна дія гіркот, що містяться в прянощах і спеціях				
	<p><b>Тема 13. Біологія та лікувальні властивості плодових екзотичних рослин та спецій.</b></p> <p>Біологічно активні речовини в плодах цитрусових рослин-екзотів. Застосування їх в медицині.</p> <p>Біологічно активні речовини в плодах інжира (хурми, зизифуса). Застосування їх в медицині.</p> <p>Біологічно активні речовини у вегетативних і генеративних органах чайного куща. Особливості впливу на організм людини. Лікувальні властивості чаю. Способи використання.</p> <p>Біологічно активні речовини плодів кави арабіки. Особливості впливу на організм людини. Лікувальні властивості кави. Способи використання.</p> <p>Біологічно активні речовини, що містяться в плодах горіхів кола. Особливості впливу на організм людини напоїв, виготовлених на основі горіхів кола. Лікувальні властивості напою Coca-cola. Способи використання.</p> <p>Біологічно активні речовини какао-бобів. Особливості впливу на організм людини. Лікувальні властивості какао та шоколаду.</p>	Практична 2/6	[10, 12, 14, 31-32, 37, 41]	<p>Опрацювати матеріал. Підготувати відповіді на питання</p> <p>Скласти презентацію про лікарські властивості екзотичних рослин, що вживаються громадянами України в їжу, спираючись на зміст одного з представлених питань. В якості об'єкту опису – взяти одну рослину (або екзотичний плід, або рослину-психостимулятор). Доповіді окремих студентів не повинні бути присвячені одній темі.</p>	8
	<b>Тема 8.1. Біологія та лікувальні властивості окремих видів кімнатних рослин.</b>	Лекція 2/4	[9, 11, 12, 16, 30, 32]	Опрацювання матеріалу, складання конспекту лекції.	1

1	2	3	4	5	6
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поняття про кімнатні рослини та їх класифікацію.</li> <li>2. Групи кімнатних рослин, виділені за їх походженням (екологія, географія).</li> <li>3. Кімнатні культури американського і африканського походження, їх еколого-біологічні властивості. Лікувальні властивості означених рослин.</li> <li>4. Кімнатні рослини, що походять з Азії, Індокитаю та Австралії. Морфологія та біологія рослин, лікувальні властивості.</li> <li>5. Кімнатні рослини, що походять з Європи та Середземномор'я. Морфологія та біологія рослин, лікувальні властивості.</li> </ol>				
	<p><b>Морфологія, біологія та лікувальні властивості кімнатних рослин</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кімнатні (горшечні) рослини як група декоративних рослин закритого ґрунту. Загальна класифікація рослин, які оточують людину.</li> <li>2. Морфолого-біологічні особливості кімнатних рослин.</li> <li>3. Лікувальні властивості кімнатних рослин</li> </ol>	Практична 2/6	[9, 11, 12, 16, 30, 32]	Опрацювати матеріал. Підготувати відповіді на питання	8

## 9. Форма (метод) контрольного заходу та вимоги до оцінювання програмних результатів навчання.

**Види контролю:** поточний, підсумковий.

**Методи контролю:** спостереження за навчальною діяльністю здобувачів вищої освіти протягом аудиторних занять, перевірка якості виконання практичних завдань, усне опитування, письмовий контроль, перевірка індивідуальних завдань (доповіді-есе, презентації).

Загальна оцінка з навчальної дисципліни вираховується за накопичувальною системою. Складається з поточного оцінювання (лекції, практичні) – 60 балів максимум, оцінок за самостійну (індивідуальну) роботу – 10 балів максимум та результатів, отриманих на диференційованому заліку – 40 балів максимум. Максимальна кількість балів, яку може набрати студент – 100 балів.

### Критерії оцінювання результатів навчання (вказана максимальна кількість балів)

Аудиторна робота		Самостійна робота (індивідуальне завдання)	Підсумковий контроль (диференційований залік)
Лекції	Практичні		
8 балів	52 бали	10 балів	40 балів

### Критерії оцінювання роботи здобувачів на лекційних заняттях

Робота здобувача на лекційних заняттях складається з відвідування лекції та ведення конспекту. Здобувач отримує за роботу на лекції 1 бал. Максимальна кількість балів, яку здобувач може отримати за роботу на лекціях протягом опанування курсу – 7 балів.

Оцінка (кількість балів)	Критерії оцінювання навчальних досягнень
1 бал	Здобувач був присутній на лекційному занятті, надав на перевірку конспект лекції. Представлені матеріали систематизовані в опорний конспект, містять схеми та блок-схеми, малюнки, таблиці.
	Здобувач з поважної причини не був присутній на лекції. Надав на перевірку авторський конспект, складений в результаті самостійного опрацювання матеріалу лекції за рекомендованими джерелами.
0,5	Здобувач був присутній на лекційному занятті, надав на перевірку конспект лекції. В наданих матеріалах 80% та більше – суцільні текстові записи по ходу розповіді лектора, без спроби систематизувати матеріал чи оформити його як опорний конспект.
0	Конспект лекції на перевірку не надано

### Критерії оцінювання індивідуальної роботи здобувачів

Індивідуальна робота здобувача включає самостійне виконання будь-яких двох завдань, складених відповідно до лекційних тем освітнього курсу. Теми здобувач відбирає самостійно з представленого переліку. Виконання завдань індивідуальної роботи не є обов'язковою формою навчальної роботи.

За виконання одного завдання здобувач отримує 5 балів. Максимальна кількість балів, яку здобувач може отримати за індивідуальну роботу – 10 балів.

Оцінка (кількість балів)	Критерії оцінювання навчальних досягнень
5 балів	<p>Завдання виконане цілком самостійно, без допомоги викладача. Матеріал повністю відповідає заявленому питанню, охоплює його в повній мірі, відображає суть обраного методично-наукового або етичного питання. Схеми (за наявності) складені вірно, без помилок.</p> <p>Виконання завдання акуратне.</p> <p>Презентація (за наявності) логічно доповнює текстову частину. Зміст її науковий, структурований, наявне чітке поєднання текстової частини та графічних зображень.</p>
4 бали	<p>Матеріал в загальному плані містить базові постулати обраного питання, але є пропуски та неточності. Зміст відповідає обраному питанню, але містить зайві відомості або розкриває питання частково.</p> <p>Виконання акуратне, без помилок та помарок.</p> <p>Презентація (за наявності) є ілюстрацією текстової частини, самостійне її використання неможливе. Зміст структурований. Є помилки в оформленні, слайди перевантажені текстом або навпаки, являють собою підбірку малюнків без будь-яких пояснень.</p>
3 бали	<p>Матеріал в загальному плані містить базові постулати обраного питання, але виконання - неповне. Зміст відповідає обраному питанню, але містить зайві відомості або розкриває питання частково. Окремі терміни чи частини питання, наявні в завданні, не розкриті.</p> <p>Виконання з помилками та помарками, неакуратне.</p> <p>Презентація (за наявності) є ілюстрацією текстової частини, самостійне її використання неможливе. Зміст структурований. Є помилки в оформленні, слайди перевантажені текстом або навпаки, являють собою підбірку малюнків без будь-яких пояснень.</p>
2 бали	<p>Завдання відзначається фрагментарністю. Помітна наявність частково сформованих навичок роботи з підручником, здатність оперувати тим обсягом матеріалу, яким студент оволодів. Багато пропусків та неточностей. Зміст частково стосується обраного питання, в тексті багато загально біологічних відомостей та малоінформативних суджень.</p> <p>Виконання неакуратне, з помарками і пропусками, що стосуються як спеціальної термінології, так і загальноживаних термінів. В рукописному варіанті почерк нечитабельний, в друкованому – відсутнє загальне форматування тексту (різний кегль, різний шрифт).</p> <p>Презентація (за наявності) має побічне відношення до обраного питання. Зміст слабо структурований. Слайди перевантажені текстом або являють собою підбірку малюнків без будь-яких пояснень</p>
1 бал	<p>Представлене на перевірку завдання виконане вірно, але в представлених матеріалах розкрито не більш ніж 10-15% даного питання чи переліку термінів. В тексті багато загальних відомостей та малоінформативних суджень.</p> <p>Виконання неакуратне.</p> <p>Презентація (за наявності) має побічне відношення до обраного питання. Зміст слабо структурований. Слайди перевантажені текстом або являють собою підбірку малюнків без будь-яких пояснень</p>
0 балів	<p>Представлене на перевірку завдання є повною копією роботи іншого здобувача</p>



### Критерії оцінювання роботи здобувачів на практичних заняттях

Робота здобувача під час практичних занять включає обговорення питань, представлених в тематиці заняття (до обговорення здобувач готується заздалегідь), та виконання практичної роботи.

За участь у кожній формі роботи здобувач отримує по 4 бали. Максимальна кількість балів, яку здобувач може отримати за одне практичне заняття – 8 балів.

Оцінка (кількість балів)	Критерії оцінювання навчальних досягнень
4	<b>Активне обговорення питань.</b> Студент підготувався до обговорення питань. Під час підготовки користувався різною літературою. Має системні, дієві здібності у навчальній діяльності, користується широким арсеналом засобів доказу своєї думки, вирішує складні проблемні завдання; схильний до системно-наукового аналізу, уміє ставити та розв'язувати проблеми. Зміг поставити два і більше проблемних запитань та виступив у двох і більше обговореннях.
3	<b>Недостатня участь в обговоренні питань.</b> Студент підготувався до заняття, але активної участі у дискусії не брав. На запитання викладача відповідав вірно, але активності не проявляв. Під час обговорення – відповідав тезисно.
2	<b>Недостатня участь в обговоренні питань.</b> Студент частково до заняття, але активної участі у дискусії не брав. На запитання викладача відповідав з помилками, активності не проявляв. Під час обговорення – відповідав тезисно.
1	<b>Слабка участь в обговоренні питань.</b> Студент поверхово підготувався до обговорення питань, користувався переважно конспектом лекції з даної теми або матеріалами Вікіпедії. Використовує загальновідомі доводи у власній аргументації, здатен до самостійного опрацювання навчального матеріалу, потребує допомоги викладача для логічного ведення дискусії або формулювання питань. Зміг поставити одне запитання та виступив у одному обговоренні. Під час обговорення – відповідав тезисно.
0	<b>Без обговорення.</b> Не брав участі у обговоренні питань.
4	<b>Завдання виконане.</b> Студент вірно і в повному обсязі виконав завдання, передбачені для підготовки до семінару. Матеріал повністю відповідає заявленому питанню. Студент активно використовував власні здобутки під час дискусії.
3	<b>Завдання виконане не повністю.</b> Студент в цілому вірно виконав завдання, передбачені для підготовки до семінару. Матеріал відповідає заявленому питанню, але містить огріхи. Студент використовував власні здобутки під час обговорення питань, активність участі в дискусії - слабка
2	<b>Завдання виконане частково.</b> Завдання, передбачені підготовкою до семінару, виконані з помилками або не повністю (відсутня частина термінів, не охоплена передбачена планом семінару частина питання). Під час дискусії студент власні розробки не використовував.
1	<b>Завдання виконане фрагментарно.</b> Завдання, передбачені підготовкою до семінару, виконані з суттєвими помилками, не повністю, або частково стосується заявленого питання. Під час дискусії студент власні розробки не використовував.
0	<b>Завдання не виконане.</b> На семінар студент не зміг представити викладачу текстові або електронні матеріали, виконання яких передбачено планом семінару.

### 9.3. Критерії оцінювання за підсумковою формою контролю.

Семестровий (підсумковий) контроль з дисципліни “Морфобіологічні особливості лікарських рослин” визначено навчальним планом – диференційований залік. Метод контролю – усний. На заліку студент має надати відповідь на 2 запитання, вибрані викладачем з переліку залікових, за відповідь на кожне з яких може отримати максимум 20 балів. Максимальна оцінка за диференційований залік – 40 балів.

#### Критерії оцінювання відповіді студента на диференційованому заліку

Оцінка (кількість балів)	Критерії оцінювання навчальних досягнень студентів
20-17	Студент повністю відповів на задані питання. Відповідь характеризується глибокими, міцними, системними знаннями в теорії та практиці біологічного моніторингу, досконалим володінням спеціалізованою термінологією. Студент здатен самостійно дати оцінку окремим проблемним питанням, виявити та реалізувати міжпредметні зв'язки. Має власну точку зору на екологічні проблеми регіону, аргументовано відстоює позицію. Під час відповіді наводить приклади з власного досвіду та з проблематики, розглянутої на практичних заняттях
16-14	Студент самостійно відповів на задані питання. Відповідь студента характеризується глибокими і міцними знаннями принципів та методів біологічного моніторингу. Володіння спеціалізованою термінологією – на достатньому рівні. Реалізація міжпредметних зв'язків - викликає затруднення. Відповідь занадто стисла, повністю знання здобувач розкриває після додаткових питань
13-10	Студент самостійно відповів на поставлені запитання. Відповідь характеризується знаннями базових умов використання живих організмів для дослідження довкілля, а також питань загальноекологічної тематики. В цілому здобувач орієнтується в питаннях дисципліни на середньому рівні. Здатність проводити паралелі між теорією та практикою сформована частково.
9-7	Студент відповів на надані запитання тільки після уточнюючих пояснень викладача. Знання неповні, поверхневі. Студент володіє базовим навчальним матеріалом в галузі біомоніторингу, але недостатньо осмислено, більшість визначень відтворює на побутовому рівні. Не може навести приклад, навіть з власної навчальної діяльності
6-4	Студент відповів на частину питання. Розуміння матеріалу елементарне, фрагментарне, обумовлюється початковим уявленням про дослідження живих організмів, набутими при оволодінні іншими дисциплінами циклу.
1-3	Незнання значної частини навчального матеріалу, суттєві помилки у відповідях на питання, невміння застосувати теоретичні положення при розв'язанні практичних задач. Надана вірна відповідь – визначення одного терміну.
0	Відповідь на запитання відсутня

Підсумкова оцінка за вивчення предмета виставляється за шкалами: національною, 100 – бальною, ECTS і фіксується у відомості та заліковій книжці здобувача вищої освіти. Складений залік з оцінкою «незадовільно» не зараховується і до результату поточної успішності не додається. Щоб ліквідувати академзаборгованість з навчальної дисципліни,

здобувач вищої освіти складає іспит повторно, при цьому результати поточної успішності зберігається.

Структура проведення семестрового контролю доводиться до відома здобувачів вищої освіти на першому занятті.

Оцінка з дисципліни за семестр, що виставляється у «Відомість обліку успішності», складається з урахуванням результатів поточного та семестрового контролю і оформлюється: за національною системою, за 100-бальною шкалою та за шкалою ECTS

100-бальна система	оцінка ECTS	оцінка за національною системою
		<b>Диференційований залік</b>
90-100	A	відмінно
82-89	B	добре
74-81	C	
64-73	D	задовільно
60-63		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

### Рекомендована література

1. Борділовський Е. Дикорослі лікарські рослини флори СРСР, їх опис, збирання, сушіння [Текст] / Е. Борділовський. – К.: АН, 1935. – 172с.
2. Векерчик К.М. Отруйні лікарські рослини. Посібник – довідник. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 1999. – 144 с.
3. Виноградова Т.А., Гажєв Б.Н., Виноградов В.Н., Мартынов В.К. Практическая фитотерапия. – М.: «ЭКСМО-Пресс», СПб., 2001. – 640 с.
4. Виноградова Т.А., Гажєв Б.Н., Виноградов В.Н., Мартынов В.К. Практическая фитотерапия. – М.: «ЭКСМО-Пресс», СПб., 2001. – 640 с.
5. Гаммерман А.Ф. Лекарственные растения.(Растения-целители). – 3-е вид. –М.: Высшая школа, 1983. – 400 с.
6. Гаммерман А.Ф. Лекарственные растения.(Растения-целители). – 4-е вид. –М.: Высшая школа, 1990. – 544 с
7. Георгиевский В.П., Камиссаренко Н.Ф., Дмитрук С.Е. Биологически активные вещества лекарственных растений. – Новосибирск: Наука, 1990. – 333 с.
8. Гродзінський А. М. Основи хімічної взаємодії рослин. – К.: Наукова думка, 1973. – 205 с.
9. Даников Н.И. Целебные комнатне растения. – Москва: Эксмо, 2013. – 224 с.
10. Даников Н.И. Целебные пряности для здоровья. – М.: «Эксмо», 2014. – 288 с.
11. Ильина Е. Я., Стерлингова Е. И. Комнатные растения и их использование в интерьере. –Свердловск:Издательство УРГУ, 1991. – 208 с.
12. Индукция, акклиматизация, охрана и использование растений. – Куйбышев, 1982. – 157с.
13. Калинин Ф.Л. Биологические активные вещества в растениеводстве:(теория и практика применения). – К.: Наукова думка, 1984. – 320 с.
14. Карпухина В. Большая энциклопедия специй, приправ и пряностей. – Москва: АСТ, 2015. – 300 с.
15. Кит С. М., Турчин И. С. Лекарственные растения в эндокринологии. – Одеса: Держсільгоспвидав, 1986. – 80 с.

16. Комнатные растения. – М.:Лесная промышленность, 1989. – 431 с.
17. Кортиков В.Н., Кортиков А.В. Полная энциклопедия лекарственных растений. – Ростов-на-Дону: Издательский «Проф-Пресс», 2001. – 800 с.
18. Лекарственные растения в гастроэнтерологии /За ред. Заверуха Б. В. – К.: Наукова думка, 1989. – 240 с.
19. Лекарственные растения Украины. – К.: Урожай, 1971. – 352 с.
20. Лекарственные растения юга Украины: Заготовка, воспроизводство, применение. – К.: Ассоциация укр.экспортеров печатной продукции, 1992. – 262 с.
21. Лікарські рослини /Під ред. уклад. АН УРСР А.М.Гродзинського. – Київ: Головна ред. УРЕ, 1989. – 544 с.
22. Лікарські рослини [Текст] : енциклопедичний довідник / А. П. Лебеда, Н. І. Джуренко, О. П. Ісайкіна, В. В. Кривенко ; За ред. А. М. Гродзінський. – К.: Головна редакція УРЕ, 1989. – 544 с.
23. Лікарські рослини і їх застосування [Текст] / М. С. Харченко, А. М. Карамішев, В. І. Сила, Л. Й. Володарський. – 3-е вид. – К.: Здоров'я, 1982. – 232 с.
24. Лікарські рослини та їх застосування [Текст] / М. С. Харченко, А. М. Карамішев, В. І. Сила, Л. Й. Володарський. – К.: Здоров'я, 1981. – 232 с.
25. Мамчур Ф.І., Гладун Я. Д. Лікарські рослини на присадибній ділянці. – 2-е вид. – К.: Урожай, 1989. – 136 с.
26. Михайленко Е.Т. Лекарственные растения в акушерстве и гинекологии. – К.: Здоров'я, 1984. – 136 с.
27. Мінарєнко В.М., Тимченко І.А. Атлас лікарських рослин України. – К.: Фітосоціоцентр, 2002. – 172 с.
28. Москов Н.В. Лекарственные растения. Заготовка и выращивание на учебно-опытном участке: Учебное пособие для студентов биологических специальностей педагогических учебных заведений. – М, 1992. – 168 с.
29. Москов Н.В., Москова Т.Н., Заец С.С. Целебная кладовая Херсонщины. 2-е издание. – Херсон: ЧП Вышемирский, 2008. – 348 с.
30. Москов Н.В., Москова Т.Н., Заец С.С. Целебные свойства комнатных растений. – Херсон: ООО «ПКФ «СТАР» ЛТД», 2013. – 102 с.
31. Москов Н.В., Москова Т.Н., Заец С.С., Филипова И.М. Целебные свойства тропических и субтропических плодовых растений. – Херсон: ООО «ПКФ «СТАР» ЛТД», 2014. – 84 с
32. Муравьева Д.А., Гаммерман А.Ф. Тропические и субтропические лекарственные растения. – М.: Медицина, 1974. – 232 с.
33. Мусієнко М.М. Фізіологія рослин. – К.: Фітосоціоцентр, 2001. – 392 с.
34. ННЦ «Інститут біології». Підручники. Лекційні матеріали. Біологічна література. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://biol.univ.kiev.ua/ukr/sections/28.html>
35. Носаль І. М. Від рослини до людини [Текст] : розповіді про лікувальні та лікарські рослини України / І. М. Носаль. – К.: Веселка, 1995. – 606 с.
36. Носаль І.М. Від рослини – до людини: Розповіді про лікувальні та лікарські рослини України. – К.: Веселка, 1998. – 606 с.
37. Определитель высших растений Украины /Доброчаева Д.Н., Котов М.И., Прокудин Ю.Н. и др. – К.: Наук. Думка, 1987. – 548 с.
38. Плужников И. И. Чашка кофе. – М.: «Пищевая промышленность», 1967.
39. Полевой В.В. Фитогормоны. – Л.: Наука, 1982. – 248 с.
40. Полуденный Л.В. Эфиромасличные и лекарственные растения. – М.: Колос, 1979. – 286 с.
41. Полуденный Л.В., Сотник В.Ф., Хлапцев Е.Е. Эфирномасличные и лекарственные растения. – М.: «Колос», 1979. – 286 с.
42. Похлѣбкин В.В. Чай, его история, свойство и употребление. – М.: Пищевая промышленность, 1969. – 136 с.

43. Современная ботаника/ П.Рейвн и др.-М.,1990 –Том 1-2-450 стр.
44. Турова А. Д. Лекарственные растения СССР и их применение. – М.: Медицина, 1967. – 692 с.
45. Фармацевтична ботаніка [Текст] / А. Г. Сербін, Л. М. Сіра, Т. О. Слободянюк ; ред. Л. М. Сіра. - Вінниця : Нова Книга, 2007. - 488 с.
46. Физиология растений: онлайн-энциклопедия. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fizrast.ru/>
47. Физиолого-биохимические основы взаимодействия растений в фитоценозах / Вып. 1. – К.: Наукова думка, 1970. – 324 с.
48. Эфирномасличные и лекарственные растения, интродуцированные в Херсонской области (эколого-биологические особенности и хозяйственно-ценные признаки)./За ред. Работягов В. Д., Свиденко Л. С., Дервянко В. К., Бойко М. Ф. – Херсон: Айлант, 2003. – 288 с
49. Ягодка В. С. Лекарственные растения в дерматологии и косметологии. – К.: Наукова думка, 1991. – 272 с.