

ПЗВО «МІЖНАРОДНИЙ КЛАСИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПИЛИПА ОРЛИКА»

ФАКУЛЬТЕТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Кафедра фармації

Затверджено
на засіданні кафедри
Протокол № 1 від 30 серпня 2021 р.
Завідувач кафедри Лук'янчук В.Д.

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ/ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ
РЕСУРСОЗНАВСТВО ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН

Галузь знань: 22 Охорони здоров'я

Спеціальність: 226 Фармація, промислова фармація

Освітня програма: Фармація

Освітній ступінь: другий (магістерський) рівень вищої освіти

2021 – 2022 навчальний рік

1. Загальна інформація про дисципліну	
	<p>Силабус освітнього компоненту «Ресурсознавство лікарських рослин» Спеціальність: 226 Фармація, промислова фармація Галузь знань: 22 Охорона здоров'я Освітня програма: Фармація</p>
Рівень вищої освіти	магістр
Статус дисципліни	Обов'язкова/ вибіркова
Посилання на сайт дистанційного навчання (Moodle)	https://mku.edu.ua Moodle
Викладач (ПІБ, науковий ступінь, наукове звання, посада)	Прозорова Галина Олександрівна Кандидат біологічних наук, доцент кафедри
Контактна інформація викладача (телефон, E-mail викладача)	(095) 608-96-52 prozorova1979@gmail.com
Консультації	Дні консультацій за графіком проведення консультацій / або за попередньою домовленістю
Мова викладання	українська
2. Опис дисципліни	
Анотація дисципліни	Протягом одного семестру здобувачі вищої освіти вивчають «Ресурсознавство лікарських рослин». Освітній компонент «Ресурсознавство лікарських рослин» належить до обов'язкових компонентів циклу професійної та практичної підготовки магістрів спеціальності «226 Фармація, промислова фармація», який знайомить здобувачів вищої освіти із сучасним значенням ресурсів окремих лікарських рослин, зокрема з пошуком та обліком рослинних ресурсів для їх раціональної експлуатації та використання у промисловій фармації та медицині й інших галузях економіки України. Програма містить необхідний перелік знань, вмінь і навичок з урахуванням міжнародних вимог до кредитно-трансферної системи, міжнародних нормативних документів та стандартів, що регулюють професійну діяльність та підготовку магістрів фармації.
Пререквізити	«Фармацевтична ботаніка», «Фармакогнозія»
Постреквізити	«Фармацевтична біотехнологія»
Формат проведення дисципліни	Очний, змішаний (поєднання традиційних форм навчання з елементами електронного навчання через систему Moodle), дистанційний. Для заочної форми здобуття освіти можливим є поєднання очного та дистанційного форматів викладання дисципліни.
Мета викладання дисципліни	є формування у студентів цілісного уявлення про сучасний стан рослинних ресурсів в окремих регіонах і в державі вцілому, перспективних видів лікарських рослин, надати майбутньому спеціалісту всебічні знання про лікарські рослини, раціональне використання і охорону їх ресурсів.
3. Перелік компетентностей відповідно до освітньої програми	
Загальні компетентності	ЗК 3. Прагнення до збереження навколишнього середовища. ЗК 6. Знання та розуміння предметної області та розуміння

	професійної діяльності.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	<p>ФК 16. Здатність організувати та проводити заготівлю лікарської рослинної сировини відповідно до правил Належної практики культивування та збирання вихідної сировини рослинного походження (GACP), як гарантії якості лікарської рослинної сировини і лікарських засобів на її основі. Здатність прогнозувати та обраховувати шляхи вирішення проблеми збереження та охорони заростей дикорослих лікарських рослин, відповідно до чинного законодавства.</p> <p>ФК 20. Здатність здійснювати розробку методик контролю якості лікарських засобів, у тому числі активних фармацевтичних інгредієнтів, лікарської рослинної сировини і допоміжних речовин з використанням фізичних, хімічних, фізико-хімічних, біологічних, мікробіологічних, фармакотехнологічних та фармакоорганолептичних методів контролю</p>

4. Програмні результати навчання відповідно до освітньої програми

ПРН 3	Застосовувати знання з загальних та фахових дисциплін у професійній діяльності.
ПРН 23	Організувати та проводити раціональну заготівлю лікарської рослинної сировини. Розробляти та впроваджувати заходи з охорони, відтворення та раціонального використання дикорослих видів лікарських рослин.

5. Ознаки дисципліни

Семестр	Кількість кредитів	Загальна кількість годин	Аудиторна робота	Самостійна робота	Вид підсумкового контролю
9	3	90	12	78	Залік

6. Обсяг дисципліни

Види навчальної роботи	Загальна кількість годин
Лекції	8
Практичні заняття	4
Самостійна робота	78
Всього	90

7. План вивчення навчальної дисципліни

Тема	Кількість годин		
	лекції	практичні заняття	самостійна робота
Тема 1. Рослинний світ та його багатства. Завдання ресурсознавста ЛР.	1	0	10
Тема 2. Геоботанічні основи ресурсознавства лікарських рослин.	1	0	10
Тема 3. Основні етапи ресурсознавчих досліджень. Підготовчі роботи ресурсознавчих досліджень.	1	0	10
Тема 4. Рослинні асоціації /угруповання/, їх значення в пошуку корисних рослин.	0	1	10
Тема 5. Поняття про запаси ЛРС. Біологічний та експлуатаційний запас.	1	0	10
Тема 6. Методи визначення урожайності лікарських рослин. Обчислення величини експлуатаційних запасів на конкретних заростях.	0	1	10
Тема 7. Визначення обсягу можливих щорічних заготівель	0	1	10

сировини. Складання інвентаризаційних відомостей.			
Тема 8. Картування заростей і запасів ЛРС.	0	1	11
Тема 9. Належна практика культивування і заготівлі лікарських рослин (ГАСР). Перспективи використання культури клітин та тканин ЛР як ресурсів ЛРС. Інтродукція та введення в культуру лікарських рослин	0	1	10
Тема 10. Правила раціонального збирання і зберігання лікарської рослинної сировини.	1	1	9
Тема 11. Раціональне використання і охорона природних ресурсів лікарських рослин.	1	0	10
Загальна кількість годин	4	8	78

8. Самостійна робота здобувача

<i>Тема</i>	<i>Завдання для самостійної роботи здобувачів</i>	<i>Рекомендована література</i>
Тема 1. Рослинний світ та його багатства. Завдання ресурсознавця ЛР.	Самостійне опрацювання літератури з теми заняття, виконання практичного завдання, обробка результату	<i>1-4, 10, 11</i>
Тема 2. Геоботанічні основи ресурсознавства лікарських рослин.	Самостійне опрацювання літератури з теми заняття, виконання практичного завдання, обробка результату	<i>1-4, 10, 11</i>
Тема 3. Основні етапи ресурсознавчих досліджень. Підготовчі роботи ресурсознавчих досліджень.	Самостійне опрацювання літератури з теми заняття, виконання практичного завдання, обробка результату	<i>1, 10, 11, 28</i>
Тема 4. Рослинні асоціації /угруповання/, їх значення в пошуку корисних рослин.	Самостійне опрацювання літератури з теми заняття, виконання практичного завдання, обробка результату	<i>6, 9, 12, 14, 27, 28</i>
Тема 5. Поняття про запаси ЛРС. Біологічний та експлуатаційний запас.	Самостійне опрацювання літератури з теми заняття, виконання практичного завдання, обробка результату	<i>1, 10, 13, 16, 17</i>
Тема 6. Методи визначення урожайності лікарських рослин. Обчислення величини експлуатаційних запасів на конкретних заростях.	Самостійне опрацювання літератури з теми заняття, виконання практичного завдання, обробка результату	<i>1, 10, 13, 16, 17</i>
Тема 7. Визначення обсягу можливих щорічних заготівель сировини. Складання інвентаризаційних відомостей.	Самостійне опрацювання літератури з теми заняття, виконання практичного завдання, обробка результату	<i>1, 10, 13, 16, 17</i>
Тема 8. Картування заростей і запасів ЛРС.	Самостійне опрацювання літератури з теми заняття, виконання практичного завдання, обробка результату	<i>3, 6, 9, 11-13,</i>
Тема 9. Належна практика культивування і заготівлі лікарських рослин (ГАСР). Перспективи використання культури клітин та тканин ЛР як ресурсів ЛРС. Інтродукція та введення в культуру лікарських рослин	Самостійне опрацювання літератури з теми заняття, виконання практичного завдання, обробка результату	<i>2, 3, 13, 18-20</i>
Тема 10. Правила раціонального збирання і зберігання лікарської	Самостійне опрацювання літератури з теми заняття, виконання практичного завдання,	<i>2, 3, 13, 18-20</i>

рослинної сировини.	обробка результату	
Тема 11. Рациональне використання і охорона природних ресурсів лікарських рослин.	Самостійне опрацювання літератури з теми заняття, виконання практичного завдання, обробка результату	2, 4, 5, 10, 14, 18

9. Технічне та програмне забезпечення (обладнання)

У період сесії бажано мати мобільний пристрій (телефон) для оперативної комунікації з адміністрацією, методистом та викладачем з приводу проведення занять та консультацій. У міжсесійний період комп'ютерну техніку для комунікації з адміністрацією, методистом, викладачами та підготовки рефератів, доповідей, презентацій.

10. Список літератури

Основна література	<ol style="list-style-type: none"> 1. Мінарченко В.М., Тимченко І.А., Соломаха Т.Д., Мінарченко О.М., Циганенко С.О. Науково-методичні основи обліку ресурсів лікарських рослин України. Методичний посібник – К.: Фітосоціоцентр, 2013. – 72 с. 2. Правові основи використання та охорони природних рослинних ресурсів України / Мінарченко В.М., Дудченко Л.Г., Гарник Т.П., Шураєва Т.К. // Фітотерапія в Україні. - 2000. - № 1. - С. 45 - 47. 3. Зузук Б.М., Зузук Л.Б. Ресурсознавство лікарських рослин. Підручник для студентів фармацев. факультетів. – Вінниця: НОВА КНИГА, 2009. – 144 с. 4. Закон України «Про рослинний світ» // Відомості Верховної Ради. - 1999. - № 22 - 23. 5. Зелена книга України /Під загальною редакцією члена кореспондента НАН України Я.П.Дідуха. – К.: Альтерпрес, 2009. – 448с. 6. Картографічні матеріали (карти адміністративні, геоботанічні, лісо- і землеупорядкувальні районів Херсонської області і України). 7. Ковальов В.М., Палій О.І., Ісакова Т.І. Фармакогнозія з основами біохімії рослин. – Х.: Прапор, 2000. – 703с. 8. Мінарченко В.М. Лікарські судинні рослини України (медичне та ресурсне значення). – Київ: Фітосоціоцентр, 2005. – 324 с. 9. Мінарченко В.М. Методика обліку рослинних ресурсів / Мінарченко В.М., Мінарченко О.М. – Київ:ПП Вірлен, 2004. – 40 с. 10. Мінарченко В.М. Ресурсознавство. Лікарські рослини / Мінарченко В.М., Серeda П.І. [Навчальний посібник]. – Київ: Фітосоціоцентр, 2005. – 60 с. 11. Мінарченко В.М., Серeda П.І. Ресурсознавство. Лікарські рослини. Навчально-методичний посібник. – К.: Фітосоціоцентр, 2004. – 71 с. 12. Мінарченко В.М., Тимченко І.А. Атлас лікарських рослин України. (хорологія, ресурси та охорона). – К.: Фітосоціоцентр, 2002. – 172 с. 13. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку заготівлі другорядних лісових матеріалів і здійснення побічних лісових користувань в лісах України» № 449 від 23 квітня 1996 р. 14. Раритетний фітогенфонд західних регіонів України (Созологічна оцінка й наукові засади охорони) /С.М.Стойко, П.Т.Яценко, О.О.Кагало, Л.І.Мілкіна, Л.О.Тасенкевич, М.М.Загультський. – Львів: Ліга-Прес, 2004. – 232 с. 15. Сербін А.Г., Сіра Л.М., Слободянюк Т.О. Фармацевтична ботаніка. Підручник. – Вінниця: НОВА КНИГА, 2007. – 488 с. 16. Шретер Л.И., Крылов И.Л., Борисова Н.А., Курлович Л. Методика
--------------------	---

	<p>определения запасов лекарственных растений. – М., 1986. – 50с.</p> <p>17. Крылова И.Л. Способы определения сроков восстановления запасов сырья лекарственных растений // Растительные ресурсы. – 1981. - Т.17. - Вып. 3. – С.446-450.</p> <p>18. Червона книга України. Рослинний світ. - К.: Укр. Енцикл., 1996. – 608 с.</p> <p>19. WHO guidelines on good agricultural and collection practices (GACP) for medicinal plants. - World Health Organization. - Geneva, 2003.</p> <p>20. WHO guidelines on good agricultural and collection practices (GACP) for medicinal plants. - World Health Organization (Geneva, 2003): МОПІОН (українське видання), 2010.</p>
Додаткова література	<p>21. Блинова К.Ф., Яковлева Г.П. Ботанико-фармакогностический словарь.- М.: Высшая школа, 1990.- 272с.</p> <p>22. Лекарственное сырье растительного и животного происхождения. Фармакогнозия: Учебное пособие /Под ред. Г.П.Яковлева. – СПб.: СпецЛит, 2006. – С.49-51, 109-120.</p> <p>23. Лікарські рослини: Енциклопедичний довідник /Під ред. академіка А.М.Гродзінського. - Київ, 1992. - С.539-543.</p> <p>24. Ресурсоведение лекарственных растений. Метод. рекоменд. для студентов спец. «Фармация» /В.Н.Ковалев, Н.С.Журавлев, Т.А.Красникова и др. – Х.: Изд-во НФаУ, 2002. – 56 с.</p> <p>25. Ситник К.М., Топачевський В.О. Біологічний словник, 1986.</p> <p>26. Словарь ботанических терминов (Под общей ред.Дудки И.А. – Киев: Наукова думка, 1984. – 308с.</p> <p>27. Стойко С.М., Мілкіна Л.І., Яценко П.Т., Кагало О.О., Тасенкевич Л.О. Раритетні фітоценози західних регіонів України („Регіональна зелена книга”). – Львів, 1997.</p> <p>28. Атлас ареалов и ресурсов лекарственных растений СССР. – М.: ГУГК, 1976. – 340с.</p> <p>29. Губанов И.А., Крылова И.Л., Тихонова В.Л. Дикорастущие полезные растения СССР. – М.: 1976. – 360с.</p> <p>30. Муравьева Д.А., Самылина И.А., Яковлев Г.П. Фармакогнозия: Учебник. – 4-е изд., перераб и доп. – М.: Медицина, 2002. – С.80-93.</p> <p>31. Пономарева И.Н. Экология растений с основами биоценологии . – М.: Просвещение, 1978. – 208с.</p> <p>32. Роботнов П.А. Фитоценология.- М: Изд. МТУ, 1988. – С.384.</p>
Інформаційні ресурси в Інтернеті	<p>1. Верховна Рада України. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.rada.gov.ua.</p> <p>2. Державний експертний центр МОЗ України. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.pharma-center.kiev.ua.</p> <p>3. Фармацевтична енциклопедія. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.pharmencyclopedia.com.ua.</p> <p>4. Національна бібліотека імені В.І.Вернадського http://www.nbuv.gov.ua/</p> <p>5. Донецька обласна наукова медична бібліотека http://donmb.dn.ua</p> <p>6. Наукова бібліотека Запорізького державного медичного університету http://library.zsmu.edu.ua/</p>

11. Політика навчальної дисципліни

Вивчення навчальної дисципліни «Ресурсознавство лікарських рослин» формує у здобувача вищої освіти уявлення про основні поняття й термінологію ресурсознавства; види лікарських

рослин, що зростають в Україні та інтродуковані види; види лікарських рослин, які не зростають в Україні, але є джерелом сировини, з якої виробляються фітопрепарати або БАД, представлені в аптечній мережі; сучасний стан сировинної бази лікарських рослин; стан обліку, використання та збереження ресурсів ЛР; основи заготівельного процесу; сучасні методи визначення урожайності і запасів дикорослих лікарських рослин; правила збору ЛРС та їх значення в збереженні ресурсів дикорослих лікарських рослин; способи раціонального використання і охорони ресурсів лікарських рослин.

Підготовка та участь у практичних заняттях передбачає: ознайомлення з програмою навчальної дисципліни, питаннями, які виносяться на заняття з відповідної теми; конспекту лекцій, а також позицій, викладених у підручниках, монографічній та іншій науковій літературі, тощо. Результатом підготовки до заняття повинно бути змістовне володіння здобувачем вищої освіти матеріалом теми, якій присвячено відповідне заняття. Для вивчення теми та правильного виконання завдань слід брати до уваги методичні рекомендації щодо підготовки до теми (заняття), зазначені у конспекті лекцій з курсу. На практичних заняттях присутність здобувачів вищої освіти є обов'язковою, важливою також є їх участь в обговоренні всіх питань теми. Пропущені заняття мають бути відпрацьовані. Це ж стосується й студентів, які не виконали завдання або показали відсутність знань з основних питань теми. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися навчальної етики, поважно ставитися до учасників процесу навчання, бути зваженим, уважним та дотримуватися дисципліни й часових (строкових) параметрів навчального процесу.

Згідно з навчальним планом вивчення дисципліни здійснюється на 5-му році навчання.

Підсумковий контроль знань магістрів здійснюється по завершенню вивчення дисципліни заліком. Оцінка успішності магістрів з дисципліни є рейтинговою, виставляється за багатобальною шкалою і має визначення за системою ECTS та шкалою, прийнятою в Україні. Обов'язковим є дотримання академічної доброчесності студентами, а саме: самостійне виконання всіх видів робіт, завдань, форм контролю, передбачених робочою програмою даної навчальної дисципліни; посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

12. Система оцінювання та вимоги

<p>Загальна система оцінювання курсу</p>	<p>Об'єктом оцінювання є рівень засвоєння програмного матеріалу дисципліни різного характеру та рівня складності на проміжних чи заключних етапах його вивчення.</p> <p>Завданням оцінювання є перевірка: рівня засвоєння певного теоретичного матеріалу; набутих навичок виконання різного характеру практичних і розрахункових робіт з опорою на теоретичні знання; уміння самостійно опрацьовувати теоретичний матеріал і осмислювати зміст теми чи розділу; уміння публічно чи письмово представляти певний матеріал (презентація); уміння інтегрувати необхідні знання із дисциплін, вивчених раніше; уміння аналізувати, синтезувати й оцінювати інформацію тощо.</p> <p>Оцінювання поточного і семестрового контролю здійснюється за 100-бальною шкалою з наступним переведенням у національну шкалу (чотирибальну – «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно» чи вербальну – «зараховано», «не зараховано») та шкалу ECTS</p>
<p>Критерії оцінювання письмової роботи</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повнота відповіді або виконання завдання; 2. Рівень сформованості логічних умінь: елементарні дії; операція, правило, алгоритм; правила визначення понять; формулювання законів і закономірностей; структурування суджень, умовиводів, доводів, описів.

Критерії оцінювання роботи здобувачів на семінарських заняття	<p>Активна участь під час обговорення в аудиторії, здобувачі мають бути готовими детально розбиратися в матеріалі, ставити запитання, висловлювати свою точку зору, дискутувати.</p> <p>Під час дискусії важливі:</p> <ul style="list-style-type: none"> - повага до колег, - толерантність до інших та їхнього досвіду, - сприйнятливості та неупередженість, - здатність не погоджуватися з думкою, але шанувати особистість опонента, - ретельна аргументація своєї думки та сміливість змінювати свою позицію під впливом доказів, - я-висловлювання, коли людина уникає непотрібних узагальнювань, описує свої почуття і формулює свої побажання з опорою на власні думки і емоції, - обов'язкове знайомство з першоджерелами. <p>Вітається творчий підхід у різних його проявах. Від здобувачів очікується зацікавленість участю у міських, всеукраїнських та міжнародних конференціях, конкурсах та інших заходах з предметного профілю.</p>
Критерії оцінювання роботи здобувачів на практичних заняттях	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повнота відповіді або виконання завдання. 2. Рівень самостійності здобувача. 3. Рівень навчально-пізнавальної діяльності.
Критерії оцінювання самостійної роботи здобувачів	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повнота відповіді або виконання завдання. 2. Рівень самостійності здобувача. 3. Сформованість навчально-інформаційних умінь. 4. Сформованість навчально-інтелектуальних умінь. 5. Рівень сформованості фахових вмінь (вміння застосовувати на практиці набуті знання).
Умови допуску до підсумкового контролю	Підсумковий контроль у формі <i>заліку</i> здійснюється на основі зарахування всіх виконаних здобувачами завдань (для цього отримані бали сумуються, а їх кількість не повинна бути меншою, ніж 50 % завдань)

Узагальнені критерії оцінювання відповіді здобувача на екзамені

За шкалою ECST	Сума балів	Оцінка за нац. шкалою	Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів
A	90-100	5 відмінно	Глибокі знання передбаченого програмного матеріалу. Грамотні і логічні відповіді на поставлені запитання. Здобувач приймає правильні рішення при розв'язанні практичних завдань, бездоганно володіє прийомами роботи з устаткуванням, приладами та комп'ютером; самостійно оцінювати різноманітні життєві ситуації, явища, факти, виявляти і відстоювати особистісну позицію.
B	82-89	4 добре	Знання суттєвих ознак, понять, явищ, закономірностей, зв'язків між ними. Здобувач самостійно засвоює знання у стандартних ситуаціях, володіє розумовими операціями (аналізом, синтезом, узагальненням, порівнянням, абстрагуванням), уміє робити висновки, виправляти

			допущені помилки.
C	75-81	4 добре	Знання суттєвих ознак, понять, явищ, закономірностей, зв'язків між ними. Здобувач самостійно засвоює знання у стандартних ситуаціях, володіє розумовими операціями (аналізом, синтезом, узагальненням, порівнянням, абстрагуванням), уміє робити висновки, виправляти допущені помилки.
D	64-74	3 задовільно	Знання неповні, поверхневі. Здобувач відновлює основний навчальний матеріал, але недостатньо осмислено, не вміє самостійно аналізувати, робити висновки. Здатний вирішувати завдання за зразком. Володіє елементарними вміннями навчальної діяльності.
E	60-63	3 задовільно	Відповідь здобувача при відтворенні навчального матеріалу елементарна, фрагментарна, обумовлюється початковим уявленням про предмет вивчення.
FX	35-59	2 незадовільно з можливістю повторного складання	Незнання значної частини навчального матеріалу, суттєві помилки у відповідях на питання, невміння застосувати теоретичні положення при розв'язанні практичних задач.
F	1 -34	2 незадовільно з обов'язковим повторним вивченням навчальної дисципліни	Незнання значної частини навчального матеріалу, суттєві помилки у відповідях на питання, невміння орієнтуватися при розв'язанні практичних задач, незнання основних фундаментальних положень.