



Силабус пропедевтичної практики з аптечної технології ліків

1. Загальна інформація	
Назва факультету	Фармацевтичний
Освітня програма	22 Охорона здоров'я, 226 Фармація, промислова фармація другий (магістерський) рівень вищої освіти, денна форма
Назва дисципліни, код	Пропедевтична практика з аптечної технології ліків, ОК 36.2 http://new.meduniv.lviv.ua/
Кафедра	Кафедра технології ліків і біофармації; 79010, Львів, вул. Пекарська, 75 тел. (032) 276-85-84, (032) 276-85-98, kaf_biopharm@meduniv.lviv.ua
Керівник кафедри	Білоус Світлана Богданівна, доктор фарм. наук, професор svitlana.bilous@gmail.com
Рік навчання	1 курс
Семестр	2 семестр
Тип дисципліни	обов'язкова
Викладачі	Ващенко О.О, к.фарм.н., доц., o_vashchenko@ukr.net Гриновець І.С., к.фарм.н., доц., i_hrynovets@ukr.net Шостак Т.А., к.фарм.н., асист., t_shostak8@ukr.net Якимів О.В., к.фарм.н., доц., olga_yakymiv@ukr.net
Erasmus	Ні
Особа, відповідальна за силабус	Ващенко О.О, к.фарм.н., доц., o_vashchenko@ukr.net
Кількість кредитів ECTS	1,5 кредити ECTS
Кількість годин	Всього – 45 годин
Мова навчання	українська
Інформація про консультації	Консультації проводяться викладачами дисципліни згідно з графіком консультацій
Адреса, телефон та регламент роботи клінічної бази, бюро	

2. Коротка анотація до практики

Пропедевтична практика з аптечної технології ліків є початковим етапом у формуванні професійних знань, умінь та навичок майбутнього магістра фармації. Практика передбачає ознайомлення студентів з вимогами щодо санітарно-протиепідемічного режиму аптечного виготовлення ліків та особистої гігієни працівників аптек, з технологічним процесом виготовлення лікарських засобів, їх упакуванням та оформленням до відпуску

3. Мета і цілі практики

Метою пропедевтичної практики з аптечної технології ліків є ознайомлення студентів з принципами забезпечення санітарно-протиепідемічного режиму аптек та особистої гігієни працівників аптек, підготовчими роботами та технологічними процесами виготовлення різних лікарських засобів в умовах аптеки, їх упакуванням та оформленням до відпуску.

Основними завданнями пропедевтичної практики з аптечної технології ліків є:

- ознайомлення з окремими положеннями чинних нормативних документів, що регламентують умови та правила виготовлення і зберігання лікарських засобів в аптеках;
- оволодіння окремими технологічними операціями виготовлення, упакування та маркування різних лікарських форм.

Згідно з вимогами Стандарту практика забезпечує набуття студентами **компетентностей**: загальних та фахових (фармацевтичні компетентності в галузі охорона здоров'я, компетентності у сфері надання фармацевтичної допомоги населенню, професійні та особистісні компетентності, компетентності у сфері забезпечення та управління якістю).

Загальні компетентності

ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК02. Знання та розуміння предметної області; розуміння професійної діяльності.

ЗК03. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК05. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК06. Здатність працювати в команді.

ЗК07. Здатність реалізувати свої права та обов'язки як члена суспільства; усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини та громадянина в Україні.

ЗК08. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності та досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку фармації, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

Фахові компетентності спеціальності

ФК01. Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі фармації/промислової фармації у широких або мультидисциплінарних контекстах.

ФК03. Здатність розв'язувати проблеми фармації у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.

ФК05. Здатність демонструвати і застосовувати у практичній діяльності комунікативні навички спілкування та фундаментальні принципи фармацевтичної етики й деонтології.

ФК07. Здатність проводити санітарно-просвітницьку роботу серед населення з метою профілактики та попередження поширених, небезпечних інфекційних, вірусних та паразитарних захворювань, сприяння своєчасному виявленню та підтриманню прихильності до лікування цих захворювань згідно з їхніми медико-біологічними характеристиками та мікробіологічними особливостями.

ФК12. Здатність забезпечувати належне зберігання лікарських засобів та інших товарів аптечного асортименту відповідно до їх фізико-хімічних властивостей та правил Належної практики зберігання у закладах охорони здоров'я.

4. Пререквізити практики

Професійна практика з аптечної технології ліків:

а) базується на вивченні студентами фізичних та фізико-хімічних методів аналізу; вищої математики; фізичної та колоїдної хімії; біології, історії фармації;

б) сприяє формуванню базових знань та набуттю практичних навичок для подальшого вивчення таких навчальних дисциплін як аптечна технологія лікарських засобів, промислова технологія лікарських засобів, фармакогнозія, організація та економіка фармації, фармацевтична хімія та інші;

в) закладає основи професійної підготовки майбутнього спеціаліста, сприяє формуванню фармацевтичного і технічного мислення.

5. Програмні результати навчання			
Список результатів навчання			
Код результату навчання	Зміст результату навчання		Посилання на код матриці компетентностей
<i>ЗН-1</i>	Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичного осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань		<i>ПРН01-ПРН07, ПРН09-ПРН10, ПРН15, ПРН18-ПРН23</i>
<i>УМ-1</i>	Вміти розв'язувати проблеми, необхідні для проведення досліджень та/або впроваджувати інноваційну діяльність з метою розвитку нових знань та процедур		<i>ПРН01-ПРН07, ПРН09-ПРН11, ПРН15-ПРН16, ПРН18-ПРН23</i>
<i>УМ-2</i>	Вміти інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких мультидисциплінарних контекстах		<i>ПРН01-ПРН11, ПРН18-ПРН23</i>
<i>УМ-3</i>	Вміти розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної або етичної відповідальності		<i>ПРН01-ПРН09, ПРН18-ПРН21, ПРН23</i>
<i>К-1</i>	Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються		<i>ПРН01-ПРН04, ПРН06-ПРН09, ПРН11, ПРН16, ПРН19-ПРН20, ПРН22-ПРН23</i>
<i>АВ-1</i>	Управляти робочими або навчальними процесам, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів		<i>ПРН01-ПРН09, ПРН15, ПРН19-ПРН23</i>
<i>АВ-2</i>	Нести відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювати результати діяльності команд та колективів		<i>ПРН01-ПРН06, ПРН08-ПРН09, ПРН11-ПРН15, ПРН18-ПРН23</i>
<i>АВ-3</i>	Мати здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономності		<i>ПРН01-ПРН04, ПРН06, ПРН08-ПРН09, ПРН15</i>
6. Формат і обсяг практики			
Формат курсу	денний		
Вид занять	Кількість годин		Кількість груп
лекції			
практичні	24		
семінари			
самостійні	21		
7. Тематика та зміст практики			
Код виду заняття	Тема	Зміст навчання	Код результату навчання
П-1 1 день (5 год)	Проходження інструктажу з техніки безпеки, санітарно-гігієнічних заходів, фармацевтичного порядку. Загальне	Загальне ознайомлення з виробничими	<i>ЗН1, УМ1-УМ3; К1, АВ1-АВ3</i>

	ознайомлення з виробничими приміщеннями аптеки. Санітарно-протиепідемічний режим аптеки та фармацевтичний порядок. Виробничі приміщення аптеки, їх прибирання. Особиста гігієна персоналу. Вимоги наказу МОЗ України № 812 від 17.10.12 р. до приміщень аптеки. Методи одержання води очищеної, контроль її якості та умови зберігання. Вимоги ДФУ до води очищеної	приміщеннями аптеки і санітарно-протиепідемічним режимом аптеки та фармацевтичним порядком	
П-2 1 день (5 год)	Дозування в аптечній практиці. Ваговимірювальні прилади, що застосовуються в аптечній практиці. Вимоги наказу МОЗ України №812 від 17.10.12 р. щодо норм відхилень при фасуванні лікарських засобів	Ознайомлення з основними правилами дозування в аптечній практиці	
П-3 1 день (5 год)	Загальні вимоги до виготовлення нестерильних лікарських засобів в умовах аптек. Дозування та фасування твердих, рідких лікарських засобів, м'яких лікарських засобів для зовнішнього застосування, супозиторіїв для вагінального та ректального застосування. Вимоги ДФУ до екстемпоральних лікарських засобів	Ознайомлення з загальними вимогами до виготовлення нестерильних лікарських засобів в умовах аптек	<i>ЗН1, УМ1-УМ3; К1, АВ1-АВ3</i>
П-4 (5 год)	Загальні вимоги до виготовлення стерильних лікарських засобів в умовах аптек. Створення асептичних умов. Методи стерилізації. Робоче місце провізора, що займається виготовленням внутрішньоаптечних заготовок. Номенклатура внутрішньоаптечних заготовок. Засоби малої механізації, що застосовуються в технології внутрішньоаптечних заготовок	Ознайомлення з загальними вимогами до виготовлення стерильних лікарських засобів в умовах аптек	<i>ЗН1, УМ1-УМ3; К1, АВ1-АВ3</i>
П-5 (2 год)	Сучасні види тари та упаковки різких лікарських форм; вимоги до обробки, миття та сушки аптечного посуду. Види етикеток (основні, додаткові та попереджувальні) та їх підбір при оформленні лікарських засобів до відпуску залежно від призначення	Вивчення основних видів тари та упаковки різких лікарських форм	<i>ЗН1, УМ1-УМ3; К1, АВ1-АВ3</i>
П-5 2 год	Підсумковий контроль	Диференційований залік	
СРС-1 15 год (по 3 год 5 днів)	Оформлення щоденників практики		<i>ЗН1, УМ1-УМ3; К1, АВ1-АВ3</i>
СРС-2 3 год	Основні положення чинних нормативних документів, що регламентують санітарно-протиепідемічний режим аптек		<i>ЗН1, УМ1-УМ3; К1, АВ1-АВ3</i>

СРС-3 3 год	Вимоги нормативних документів до персоналу аптек, зайнятого у виготовленні ліків	ЗНІ, УМІ-УМЗ; КІ, АВІ-АВЗ
Практика проводиться в умовах аптек, для самостійної роботи надано перелік необхідних літературних джерел		

8. Верифікація результатів навчання			
Поточний контроль			
Код результату навчання	Код виду занять	Спосіб верифікації результатів навчання	Критерії зарахування
ЗНІ, УМІ-УМЗ; КІ, АВІ-АВЗ	П-1 – П-5	Поточний контроль пропедевтичної практики з аптечної технології лікарських засобів здійснюється безпосереднім керівником практики від аптеки. Основним документом обліку роботи студента, оволодіння уміннями і практичними навичками та виконання тематичного плану практики є щоденник, в якому студент повинен чітко фіксувати і описувати всі види виконуваних робіт, передбачених програмою пропедевтичної практики. Безпосередній керівник від аптеки кожен день перевіряє записи в щоденнику, оцінює практичні навички та вміння. Оцінювання поточної навчальної діяльності проводиться за 4-бальною шкалою, яка конвертується в бали	<p><i>Критерії оцінювання поточного контролю</i></p> <p><i>Відмінно ("5")</i> – студент правильно, чітко, логічно і повно виконав поставлене завдання. Тісно пов'язує теорію з практикою, вміє узагальнювати матеріал і демонструє правильне виконання практичних навичок.</p> <p><i>Добре ("4")</i> – студент правильно і по суті виконав поставлене завдання, демонструє виконання практичних навичок, допускаючи незначні помилки. Правильно використовує теоретичні знання при вирішенні практичних завдань. Вміє вирішувати легкі і середньої складності завдання. Володіє необхідними практичними навиками і прийомами їх виконання в обсязі, що перевищує необхідний мінімум.</p> <p><i>Задовільно ("3")</i> – студент під час демонстрації практичних навичок робить значні помилки, неповно, не чітко виконує поставлене завдання. Студент вирішує лише найлегші завдання, володіє лише обов'язковим мінімумом технологічних знань.</p> <p><i>Незадовільно ("2")</i> – студент менше, ніж на 50% виконав завдання тематичного плану виробничої практики. Не може побудувати логічну відповідь, не відповідає на додаткові</p>

			<p>запитання, не розуміє змісту матеріалу. Під час демонстрації практичних навичок робить значні, грубі помилки.</p> <p><i>Максимальна кількість балів, яку може набрати студент за поточну навчальну діяльність для допуску до диференційованого заліку становить 120 балів (24x5).</i></p> <p><i>Мінімальна кількість балів, яку повинен набрати студент за поточну навчальну діяльність для допуску до диференційованого заліку становить 72 бали (24x3)</i></p>
Підсумковий контроль			
Загальна система оцінювання	Формою підсумкового контролю відповідно до навчального плану є диференційований залік		
Шкали оцінювання	Традиційна 4-бальна шкала, багатобальна (200-бальна) шкала, рейтингова шкала ECTS		
Умови допуску до підсумкового контролю	До підсумкового контролю допускаються студенти, які виконали усі види робіт, передбачені навчальною програмою, відпрацювали усі навчальні заняття та при вивченні змістового модуля набрали кількість балів, вищу за мінімальний рівень		
Вид підсумкового контролю	Методика проведення підсумкового контролю	Критерії зарахування	
Диференційований залік	<p>Підсумковий контроль проводиться у письмовій формі з метою оцінювання результатів проходження пропедевтичної практики. Форма проведення підсумкового контролю є стандартизованою, включає розв'язок 60 тестових та 10 ситуаційних завдань. До підсумкового контролю допускаються студенти, які оволоділи практичними навичками, представили звітну документацію та набрали кількість балів, не меншу за мінімальну (72 бали)</p>		<p><i>Максимальна кількість балів, яку може набрати студент при складанні диференційованого заліку становить 80. Мінімальна кількість балів при складанні диференційованого заліку – не менше 50.</i></p> <p><i>Оцінка за пропедевтичну практику з аптечної технології ліків</i> визначається, як сума балів за поточну навчальну діяльність (не менше 72 балів) та балів за виконання індивідуальних тестових завдань (не менше 50 балів). Бали з дисципліни для студентів, які успішно виконали програму, конвертуються у традиційну 4-бальну шкалу за абсолютними критеріями</p>

9. Політика практики

При організації освітнього процесу студенти, викладачі та адміністрація діють відповідно до:

- Положення про організацію навчального процесу (<https://cutt.ly/3ySk64r>);
- Положення про критерії та правила оцінювання (<https://cutt.ly/lySlyw0>);
- Положення про академічну доброчесність (<https://cutt.ly/EySkNHu>)

10. Література

Обов'язкова

1. Державна Фармакопея України: в 3 т. / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». – 2-е вид. Харків: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2016. – Т. 1. – 1128 с., Т. 2. – 724 с., Т. 3. – 732 с.
2. Закон України № 123/96 - ВР від 04.04.96 р. “Про лікарські засоби”.
3. Наказ МОЗ України № 44 від 16.03.1993 р. “Про затвердження Інструкції по організації зберігання в аптечних установах різних груп лікарських засобів та виробів медичного призначення”.
4. Наказ МОЗ України № 275 від 15.05.2006 р. “Про затвердження Інструкції із санітарно-протиепідемічного режиму аптечних закладів”.
5. Наказ МОЗ України № 812 від 17.10.2012 р. “Про затвердження Правил виробництва (виготовлення) та контролю якості лікарських засобів в аптеках”.
6. Наказ МОЗ України № 500 від 20.07.2006 р. “Про затвердження Переліків назв лікарських форм та упаковок для лікарських засобів”.
7. Постанова КМ України № 906 від 04.10.2010 р. “Про затвердження форми паспорта аптечного закладу (структурного підрозділу)”.
8. Фармацевтичне законодавство (Нормативні акти з організації роботи аптечних підприємств) // Під редакцією проф. Т.А. Грошового. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2012. – 569 с.

Інформаційні ресурси

Міністерство охорони здоров'я України	www.moz.gov.ua
Державний експертний центр МОЗ України	www.pharma-center.kiev.ua
Спеціалізоване медичне інтернет-видання для лікарів, провізорів, фармацевтів, студентів медичних та фармацевтичних вузів	www.morion.ua
Фармацевтична енциклопедія	www.pharmencyclopedia.com.ua

11. Обладнання, матеріально-технічне і програмне забезпечення практики

Навчально-методичні матеріали, лабораторне обладнання та апаратура

12. Додаткова інформація

Відповідальна за освітній процес на кафедрі – Якимів Ольга Володимирівна, к.фарм.н., доцент, e-mail: olga_yakymiv@ukr.net

Відповідальна за пропедевтичну практику з аптечної технології ліків – Ващенко О.О., к.фарм.н., доцент, e-mail: o_vashchenko@ukr.net

Пісумковий контроль з пропедевтичної практики проводиться в аудиторіях кафедри за адресою: м. Львів, вул. Пекарська, 75, навчально-виробнича аптека, 2 поверх

Укладачі силябуса

Білоус Світлана Богданівна, д.фарм.н., професор _____

Ващенко Оксана Олександрівна, к.фарм. н., доцент _____

Якимів Ольга Володимирівна, к.фарм.н., доцент _____

Завідувач кафедри

Білоус Світлана Богданівна, д.фарм.н., професор _____