

Силабус курсу:



СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

## ЗАХИСТ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ БАКАЛАВРА

<b>Ступінь вищої освіти:</b>	бакалавр
<b>Спеціальність:</b>	226 «Фармація, промислова фармація»
<b>Рік підготовки:</b>	4
<b>Семестр викладання:</b>	весняний
<b>Кількість кредитів ЄКТС:</b>	
<b>Мова(-и) викладання:</b>	українська
<b>Вид семестрового контролю</b>	

### Автор курсу та лектор:

д.т.н., доц., Тарасов Вадим Юрійович

вчений ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я та по-батькові

в.о. зав. кафедри фармації, виробництва та технологій

посада

tarasov@snu.edu.ua

електронна адреса

+380 50 9045549

телефон

інше

313а ЛК, за

розкладом

консультації

### Анотація навчального курсу

#### Цілі вивчення курсу:

Кваліфікаційна робота на здобуття бакалаврського ступеня вищої освіти представляє собою самостійне розв'язання складного спеціалізованого завдання або практичної проблеми у певній сфері, що характеризується комплексністю, з елементами наукового пошуку, із застосуванням теоретичних положень і методів науки.

Цілями кваліфікаційної роботи є:

- систематизація та поглиблення теоретичних і практичних знань за обраним напрямом, їх застосування при вирішенні конкретних практичних завдань;
- набуття навичок самостійної роботи;
- оволодіння методикою дослідження, узагальнення та логічного викладення матеріалу.

#### Результати навчання:

Здатність визначати та формулювати актуальні науково-технічні задачі в області промислової фармації та галузі виробництва органічних речовин та фармацевтичних препаратів, здійснювати аналіз предметної галузі, пошук необхідної інформації, формулювати результати досліджень та представляти їх в науково-технічному аспекті. Здатність організовувати виробничу діяльність фармацевтичних підприємств щодо виготовлення

**Передумови до початку вивчення:**

лікарських препаратів у різних лікарських формах, включаючи обґрунтування технології та вибір допоміжних матеріалів, відповідно до правил Належної виробничої практики (GMP), дослідження інноваційних та перспективних рішень для створення сучасних, конкурентоспроможних рішень предметної галузі. Інформаційні технології, органічна хімія, фізична і колоїдна хімія, процеси та апарати хіміко-фармацевтичних виробництв, технологія фармацевтичних препаратів, загальна біохімія і молекулярна біологія, фармацевтична хімія, контроль та керування фармацевтичних виробництв, фармакологія та основи токсикології, аналітична хімія та основи фармацевтичного аналізу, економіка, організація та управління фармацевтичних підприємств, устаткування та основи проектування фармацевтичних виробництв, виробнича практика, переддипломна практика.

**Мета курсу (набуті компетентності)**

Основним завданням бакалавра є демонстрація рівня своєї кваліфікації відповідно до компетентнісної моделі і, перш за все, вміння самостійно розв'язувати складні спеціалізовані завдання або практичну проблему у певній сфері, з елементами наукового пошуку, із застосуванням теоретичних положень. В наслідок опанування даного навчального курсу здобувач вищої освіти набуває наступних компетентностей:

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК2. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК3. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

ЗК4. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК5. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК7. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії

ЗК8. Здатність працювати в команді.

ЗК9. Здатність здійснювати безпечну діяльність.

ЗК10. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства; усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ЗК11. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, 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.

ФК 01. Здатність продемонструвати знання та розуміння основних фактів, концепцій, правил та теорій, пов'язаних з лікарськими засобами та етапами їх обігу.

ФК 02. Здатність використовувати методи спостереження, опису, ідентифікації, класифікації об'єктів фармацевтичної галузі та промислової продукції.

ФК 03. Здатність організувати виробничу діяльність фармацевтичних підприємств щодо виготовлення лікарських препаратів у різних лікарських формах, включаючи обґрунтування технології та вибір допоміжних матеріалів, відповідно до правил Належної виробничої практики (GMP).

ФК 04. Здатність організувати та брати участь у виробництві лікарських засобів в умовах фармацевтичних підприємств, включаючи вибір технологічного процесу із

обґрунтуванням технологічного процесу та вибором відповідного обладнання згідно з вимогами Належної виробничої практики (GMP).

ФК 05. Здатність організовувати і здійснювати загальне та маркетингове управління асортиментною, товарно-інноваційною, ціновою, збутовою та комунікативною політиками суб'єктів фармацевтичного ринку на основі результатів маркетингових досліджень та з урахуванням ринкових процесів на національному і міжнародному ринках.

ФК 06. Здатність організовувати, забезпечувати і проводити аналіз лікарських засобів та лікарської рослинної сировини в контрольно-аналітичних лабораторіях фармацевтичних підприємств відповідно до вимог Державної фармакопеї та інших нормативно-правових актів.

ФК 07. Здатність організовувати та здійснювати контроль якості лікарських засобів у відповідності з вимогами Державної фармакопеї України та належних практик, визначати способи відбору проб для контролю лікарських засобів відповідно до діючих вимог та проводити їх сертифікацію, запобігати розповсюдженню фальсифікованих лікарських засобів.

ФК 08. Здатність здійснювати розробку методик контролю якості лікарських засобів, фармацевтичних субстанцій, лікарської рослинної сировини і допоміжних речовин з використанням фізичних, фізико-хімічних та хімічних методів контролю.

ФК 09. Здатність забезпечувати належне зберігання лікарських засобів та виробів медичного призначення відповідно до їх фізико-хімічних властивостей та правил Належної практики зберігання (GSP) на фармацевтичних підприємствах.

ФК 10. Здатність проектувати фізико-хімічні процеси з урахуванням технічних, законодавчих та екологічних обмежень.

ФК 11. Здатність використовувати сучасні матеріали, технології і конструкції апаратів промислової фармації.

ФК 12. Здатність використовувати обчислювальну техніку та інформаційні технології для вирішення складних задач і практичних проблем фармацевтичної галузі.

Що забезпечується досягненням наступних програмних результатів навчання:

ПРН-01. Знати математику, фізику і хімію на рівні, необхідному для досягнення результатів освітньої програми.

ПРН-02. Уміти використовувати знання методів обробки інформації та комунікаційних технологій при вирішенні професійних завдань

ПРН-03. Коректно використовувати у професійній діяльності термінологію та основні поняття хімії, фармакології, фармакогнозії, хімічних технологій, процесів і обладнання виробництв хімічних речовин та матеріалів на їх основі.

ПРН-04. Застосовувати методи спостереження, опису, ідентифікації та класифікації об'єктів фармацевтичної технології та промислової продукції.

ПРН-05. Знати і розуміти механізми і кінетику хімічних процесів, ефективно використовувати їх при проектуванні і вдосконаленні технологічних процесів та апаратів фармацевтичної промисловості.

ПРН-06. Здійснювати якісний та кількісний аналіз речовин неорганічного та органічного походження, використовуючи відповідні методи загальної та неорганічної, органічної, аналітичної, фізичної, колоїдної хімії, біохімії та молекулярної біології.

ПРН-07. Застосовувати системний підхід, інтегруючи знання з інших дисциплін та враховуючи нетехнічні аспекти, під час розв'язання теоретичних і прикладних задач фармацевтичної технології відповідно до правил належних виробничої практики

ПРН-08. Оцінювати стан сучасних технологій фармацевтичного виробництва й тенденцій їх розвитку.

ПРН-09. Аналізувати процеси і явища, які спостерігаються в фармацевтичній технології.

ПРН-10. Виконувати обґрунтований вибір об'єкту і методів проведення досліджень у фармацевтичній технології, формулювати мету та задачі досліджень, а також визначати шляхи їх вирішення

ПРН-11. Досліджувати фізико-хімічні властивості об'єкта дослідження, а також вплив технологічних параметрів на хід процесів та склад кінцевого продукту, використовуючи передові методи експериментальних досліджень і сучасну вимірювальну апаратуру.

ПРН-12. Розробляти і реалізовувати проекти, що стосуються технологій та обладнання фармацевтичних виробництв, беручи до уваги цілі, ресурси, наявні обмеження, соціальні та економічні аспекти та ризики.

ПРН-13. Розуміти основні властивості конструкційних матеріалів, принципи та обмеження їх застосовування в промисловій фармації.

ПРН-14. Обирати і використовувати відповідне обладнання, інструменти та методи для вирішення складних задач промислової фармації, контролю та керування технологічних процесів фармацевтичних виробництв.

ПРН-15. Обговорювати результати професійної діяльності з фахівцями та нефахівцями, аргументувати власну позицію.

ПРН-16. Вільно спілкуватися з професійних питань усно і письмово державною та іноземною мовами.

### **Порядок захисту кваліфікаційної роботи**

Захист кваліфікаційної роботи проводиться за графіком і термінами, визначеними деканатом на комісії за участі голови ЕК. Насамперед здобувачу вищої освіти потрібно підготувати відповіді на зауваження рецензента кваліфікаційної роботи, а потім готуватися до захисту кваліфікаційної роботи в цілому. Кваліфікаційна робота, виходячи з її змісту та захисту оцінюється 100 бальною системою ECTS. Загальна оцінка кваліфікаційної роботи складається з оцінки за зміст кваліфікаційної роботи та оцінки за її захист. Оцінка за зміст кваліфікаційної роботи визначається керівником-викладачем, рецензентом та окремо членом комісії при її захисті як середня величина оцінювання. Оцінка за захист кваліфікаційної роботи здійснюється в процесі її захисту. Захист кваліфікаційної роботи здійснюється за методом презентації змісту роботи. Для оцінювання змісту та захисту кваліфікаційної роботи використовуються відповідні критерії.

### **Рекомендована література**

1. Загальні рекомендації з підготовки, оформлення, захисту й оцінювання випускних кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти першого бакалаврського і другого магістерського рівнів / за ред. доц. М. І. Шинкарика. – Тернопіль : ТНЕУ, 2018. – 60 с.

2. Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в СНУ ім. В. Даля – Сєвєродонецьк : СНУ ім. В. Даля, 2018. – 17 с

### **Оцінювання курсу**

#### **Диференціація оцінок за критеріями**

##### **1. Оцінка доповіді за формою**

<i>Формулювання рівня здобутків</i>	<i>Максимальна кількість балів</i>
самостійний усна доповідь без читання тексту з дотриманням встановленого регламенту	10
доповідь з частковим зачитуванням тексту з незначним порушенням регламенту	8
доповідь у формі невідривного зачитування тексту з явним порушенням регламенту	6

## 2. Оцінка доповіді за змістом

<i>Формулювання рівня здобутків</i>	<i>Максимальна кількість балів</i>
повно і ясно викладена суть роботи, показаний реальний внесок автора в розробку і практичне значення роботи	10
суть роботи зрозумілий, внесок автора в розробку мало зрозумілий, практична значущість не конкретизована	8
сутність вирішених завдань не повністю розкрита, внесок автора в розробку не відбитий, практична значущість роботи не підкреслена	6

## 3. Оцінка повноти відповідей на запитання

<i>Формулювання рівня здобутків</i>	<i>Максимальна кількість балів</i>
чітко, лаконічно і по суті дані відповіді на всі питання	10
деяка частина питань викликала труднощі з відповіддю	8
відповіді здебільшого не по суті, що викликало велику кількість додаткових питань	6

## 4. Оцінка змісту роботи

<i>Формулювання рівня здобутків</i>	<i>Максимальна кількість балів</i>
повністю відповідає	30
відповідає з незначними розбіжностями і відхиленням	24
істотні розбіжності і відхилення	18

## 5. Оцінка оформлення ілюстративного матеріалу

<i>Формулювання рівня здобутків</i>	<i>Максимальна кількість балів</i>
повно і наочно відображає основний зміст всіх розділів випускної кваліфікаційної роботи	10
відображено не весь зміст розділів роботи	8
матеріал в своїй більшості не відображає зміст роботи	6

## 6. Оцінка оформлення кваліфікаційної роботи

<i>Формулювання рівня здобутків</i>	<i>Максимальна кількість балів</i>
акуратне оформлення, дотримані всі вимоги методичних вказівок, результати розрахунків оформлені у вигляді таблиць, графіків, діаграм	10
незначне порушення вимог оформлення представлених матеріалів	8
неакуратне оформлення роботи, систематичне порушення вимог методичних вказівок	6

## 7. Оцінка рецензента

<i>Формулювання рівня здобутків</i>	<i>Максимальна кількість балів</i>
відмінно	10
добре	8
задовільно	6

## 8. Оцінка наукового керівника

<i>Формулювання рівня здобутків</i>	<i>Максимальна кількість балів</i>
відмінно	10
добре	8
задовільно	6

### Шкала оцінювання студентів

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

### Політика курсу

*Плагіат та академічна доброчесність:*

Дотримання академічної доброчесності за курсом ґрунтується на внутрішньо-університетській системі запобігання та виявлення академічного плагіату. До основних вимог за курсом віднесено - посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації. Перевірка текстів на унікальність здійснюється однаково для всіх здобувачів засобами: за допомогою програмного забезпечення Unichек і засобів системи MOODLE та Antiplagiarism.net.

*Захист кваліфікаційної роботи*

Захист кваліфікаційної роботи здійснюється за методом презентації змісту роботи.

*Поведінка на Екзаменаційній комісії:*

Захист відбувається публічної дискусії в обстановці високої вимогливості, принципності та дотримання наукової етики.