

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДВНЗ «ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА»**

Факультет природничих наук

Кафедра хімії

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
ВИРОБНИЧА ПРАКТИКА**

Освітня програма бакалавра

Спеціальність 102 Хімія

Галузь знань 10 Природничі науки

Затверджено на засіданні кафедри  
Протокол № 1 від “25” серпня 2020 р.

## **ЗМІСТ**

1. Загальна інформація
2. Анотація до курсу
3. Мета та цілі курсу
4. Результати навчання (компетентності)
5. Організація навчання курсу
6. Система оцінювання курсу
7. Політика курсу
8. Рекомендована література

<b>1. Загальна інформація</b>	
<b>Назва дисципліни</b>	Виробнича практика
<b>Викладач</b>	Доцент Микитин Ігор Михайлович
<b>Контактний телефон викладача</b>	+380663609405
<b>Е-mail викладача</b>	<a href="mailto:mibius@i.ua">mibius@i.ua</a>
<b>Формат дисципліни</b>	самостійна робота
<b>Обсяг дисципліни</b>	9 кредитів, 270 год
<b>Посилання на сайт дистанційного навчання</b>	<a href="http://www.d-learn.pnu.edu.ua">www.d-learn.pnu.edu.ua</a>
<b>Консультації</b>	Щотижня
<b>2. Анотація до курсу</b>	
<p>Практика студентів є невід'ємною складовою освітньо-професійної програми підготовки фахівців університету і спрямована на закріплення теоретичних знань, отриманих студентами за час навчання, набуття і удосконалення практичних навичок і умінь, формування та розвиток у студентів професійного вміння приймати самостійні рішення в умовах конкретної професійної ситуації, оволодіння сучасними методами, формами організації праці, знаряддям праці в галузі їхньої майбутньої спеціальності (хімія). Практика студентів передбачає безперервність та послідовність її проведення при одержанні потрібного достатнього обсягу практичних умінь і знань.</p> <p>Виробнича практика проводиться протягом 8 семестру на різних підприємствах. Виробнича практика проходить на промислових підприємствах, в інших організаціях та установах. В окремих випадках, з урахуванням специфіки баз практики складаються окремі програми проходження практики спеціально для цих організацій. Освітньо-професійна підготовка згідно з навчальним навантаженням передбачає формування в умовах виробництва професійних хімічних навичок і здібностей студента на основі використання його теоретичних знань з хімії в різноманітних ситуаціях, притаманних майбутній професійній діяльності фахівця. Тому виробнича практика як вид навчального заняття будується у формі самостійного виконання студентом в умовах виробництва реальних завдань, які поступово ускладнюються відповідно до об'єму отриманих знань.</p>	
<b>3. Мета та цілі курсу</b>	
<p>Виробнича практика проходить на завершальному етапі навчального процесу з підготовки бакалавра за спеціальністю хімія. Метою є ознайомлення студентів із специфікою майбутньої спеціальності, закріплення і розширення у студента певних професійних практичних знань, умінь та навичок із загально професійних і спеціальних дисциплін, необхідних для виконання кваліфікаційної роботи та надалі для плідної роботи в хімічному/науковому секторі.</p> <p>Виробнича практика є продовженням навчального процесу і має завданнями перевірити та закріпити набуті знання, вивчити нові хіміко-технологічні процеси, методи синтезу та аналізу різноманітних речовин на базах проходження практики – хімічних підприємствах або інших установах, які мають зв'язок з хімією.</p>	
<b>4. Результати навчання (компетентності)</b>	
<p><b>Загальні компетентності (ЗК):</b></p> <p>ЗК2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК3. Здатність працювати у команді.</p> <p>ЗК4. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p> <p>ЗК5. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК7. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</p> <p>ЗК10. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</p>	

**Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК):**

СК3. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт виходячи із вимог хімічної метрології та професійних стандартів в галузі хімії.

СК5. Здатність здійснювати сучасні методи аналізу даних.

СК7. Здатність здійснювати типові хімічні лабораторні дослідження.

СК8. Здатність здійснювати кількісні вимірювання фізикохімічних величин, описувати, аналізувати і критично оцінювати експериментальні дані.

СК9. Здатність використовувати стандартне хімічне обладнання.

**Програмні результати навчання (ПРН):**

ПРН5. Розуміти зв'язок між будовою та властивостями речовин.

ПРН8. Знати принципи і процедури фізичних, хімічних, фізико-хімічних методів дослідження, типові обладнання та прилади.

ПРН9. Планувати та виконувати хімічний експеримент, застосовувати придатні методики та техніки приготування розчинів та реагентів.

ПРН17. Працювати самостійно або в групі, отримати результат у межах обмеженого часу з наголосом на професійну сумлінність та наукову добросовісність.

ПРН19. Використовувати свої знання, розуміння, компетенції та базові інженерно-технологічні навички на практиці для вирішення задач та проблем відомої природи.

**5. Організація навчання курсу****Обсяг курсу**

Вид заняття	Загальна кількість годин
лекції	-
семінарські заняття / практичні / лабораторні	-
самостійна робота	270 годин

**Ознаки курсу**

Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий
8	102 Хімія	4	нормативний

**Тематика курсу**

Тема, план	Форма заняття	Література	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконання
1. Інструктажу з техніки безпеки та охорони праці. Ознайомлення з метою практики, задачами, системою оцінювання результатів роботи та організацією роботи. 2. Ознайомлення з базою практики.	Самостійна робота	1-5	Пройти інструктаж з техніки безпеки та охорони праці в університеті та на базі практики. Одержати консультацію від керівника практики про організацію роботи. Ознайомитися з базою практики. 45 год.		1 тиждень практики
2. Освоєння технологічного процесу	Самостійна робота	1-5	Вивчити технологію виробництва.		2-3 тиждень практики

виробництва			90 год.		
3. Практичне оволодіння методиками виконання лабораторних та науково-дослідних робіт	Самостійна робота	1-5	Освоїти методики проведення лабораторних та науково-дослідних робіт на базі практики. 90 год.		4-5 тиждень практики
Оформлення звітної документації до захисту виробничої практики.	Самостійна робота	1-5	Підготувати папку зі звітною документацією та звітну доповідь щодо виконання програми практики та за результатами її проходження. 45 год.		6 тиждень практики
Підсумковий контроль (залік)					

#### 6. Система оцінювання курсу

Загальна система оцінювання курсу	<p>1. Оцінка за оформлення звітної документації за результатами проходження практики – 0-20 балів.</p> <p>2. Доповідь та відповіді на питання на заліку – 0-80 балів.</p> <p>Оцінка «відмінно» (90-100 балів) – всі завдання практики виконано в повному обсязі, виявлено вміння студента працювати самостійно і творчо, використовувати набуті знання. Звіт подано у встановлений термін, який містить всі структурні елементи. В щоденнику студента-практиканта зафіксовано зміст роботи протягом усього періоду проходження практики.</p> <p>Оцінка «добре» (80-89 балів) – завдання виконані правильно, але недостатньо повно і шаблонно. Виявлено вміння студента застосовувати знання в процесі виконання завдань. Звіт подано у встановлений термін, який містить всі структурні елементи. В щоденнику студента-практиканта зафіксовано зміст роботи протягом усього періоду проходження практики.</p> <p>Оцінка «добре» (70-79 балів) – завдання практики виконано, але неповно, в ході виконання завдань допускалися незначні помилки. Звітна документація оформлена згідно вимог. В щоденнику студента-практиканта зафіксовано зміст роботи протягом усього періоду проходження практики.</p> <p>Оцінка «задовільно» (60-69 балів) – завдання практики виконано в неповному обсязі, в ході виконання завдань допускалися помилки. Звітна документація недооформлена або оформлена з помилками. Щоденник не вірно оформлено.</p>
-----------------------------------	---

	<p>Оцінка «задовільно» (50-59 балів) – завдання виконано з помилками. Всі завдання практики виконувалися, але допущені неточності. Документація оформлена неповно, з помилками. Щоденник недооформлено.</p> <p>Оцінка «незадовільно» (26-49) – завдання невиконані. Виявлені проблеми встановлення контакту, не сформовані вміння спілкування з людьми. Звітна документація оформлена з значними помилками. Відсутній щоденник.</p>
Умови допуску до підсумкового контролю	Студент, що не виконав програму практики і отримав незадовільний відгук на базі практики, направляється на практику вдруге або відраховується з навчального закладу. Документація має бути здана впродовж 7 днів після завершення виробничої практики.
<b>7. Політика курсу</b>	
<p>1. Дотримуватись правил техніки безпеки та охорони праці, виконувати розпорядження адміністрації та керівників практики від баз практик. У випадку порушень правил техніки безпеки та охорони праці, або невиконання ним розпоряджень адміністрації та керівників практики від баз практик пов'язаних з проходженням практики, студент може бути відкликаний з практики, після чого в університеті розглядається питання його поведінки.</p> <p>2. Своєчасно і акуратно оформляти всю документацію, передбачену програмою практики, якісно виконувати всі види робіт.</p>	
<b>8. Рекомендована література</b>	
<p>1. Кириченко В.І. Загальна хімія. - К.: Вища школа, 2005.</p> <p>2. Неділько С.А., Попель П.П. Загальна й неорганічна хімія: задачі та вправи. - К.: Либідь, 2001.</p> <p>3. Ю. Кузьма, Я. Ломницька, Н. Чабан. Аналітична хімія // Львів. Львів. В-во ЛНУ. 2001.</p> <p>4. Ю.Б. Кузьма, Я.Ф.Ломницька. Гравіметричний та титриметричний аналіз // Львів. В-во ЛНУ. 1998.</p> <p>5. Зінчук В.К., Левицька Г.Д., Дубенська Л.О. Фізико-хімічні методи аналізу // Львів.: Видавн. центр ЛНУ ім. І. Франка. 2008. 363 с.</p>	

**Викладач**

**Микитин І.М.**