

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

Факультет природничих наук

Кафедра хімії

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Виробнича практика

Освітня програма Хімія

Спеціальність 102 Хімія

Галузь знань 10 Природничі науки

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

м. Івано-Франківськ - 2020

ЗМІСТ

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

1. Загальна інформація	
Назва дисципліни	Виробнича практика
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський) рівень
Викладач	кандидат технічних наук, доцент Микитин Ігор Михайлович
Контактний телефон викладача	+380663609405
Е-mail викладача	mibius@i.ua
Формат дисципліни	семестровий
Обсяг дисципліни	9 кредитів
Посилання на сайт дистанційного навчання	www.d-learn.pnu.edu.ua
Консультації	щотижня
2. Анотація до курсу	
<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 семестра на різних підприємствах.</p> <p>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.</p> <p>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 будуватиметься у формі самостійного виконання студентом в умовах виробництва реальних завдань, які поступово ускладнюються відповідно до об'єму отриманих знань.</p>	
3. Мета та цілі курсу	
<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>	
4. Компетентності	
<p>Загальні компетентності (ЗК):</p> <p>ЗК 2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК 3. Здатність працювати у команді.</p> <p>ЗК 4. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p> <p>ЗК 5. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p>	

ЗК 7. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

Фахові компетентності (СК):

СК 3. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт виходячи із вимог хімічної метрології та професійних стандартів в галузі хімії.

СК 5. Здатність здійснювати сучасні методи аналізу даних.

СК 7. Здатність здійснювати типові хімічні лабораторні дослідження.

СК 8. Здатність здійснювати кількісні вимірювання фізикохімічних величин, описувати, аналізувати і критично оцінювати експериментальні дані.

СК 9. Здатність використовувати стандартне хімічне обладнання.

5. Результати навчання

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.

6. 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 виробництва	Самостійна робота	1-5	Вивчити технологію виробництва. 90 год.		2-3 тиждень практики
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)

7. 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</p>
-----------------------------------	---

	<p>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.
8. Політика курсу	
<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>	
9. Рекомендована література	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Кириченко В.І. Загальна хімія. - К.: Вища школа, 2005. 2. Неділько С.А., Попель П.П. Загальна й неорганічна хімія: задачі та вправи. - К.: Либідь, 2001. 3. Ю. Кузьма, Я. Ломницька, Н. Чабан. Аналітична хімія // Львів. Львів. В-во ЛНУ. 2001. 4. Ю.Б. Кузьма, Я.Ф.Ломницька. Гравіметричний та титриметричний аналіз // Львів. В-во ЛНУ. 1998. 5. Зінчук В.К., Левицька Г.Д., Дубенська Л.О. Фізико-хімічні методи аналізу // Львів.: Видавн. центр ЛНУ ім. І. Франка. 2008. 363 с. 	

Викладач

Микитин Ігор Михайлович