

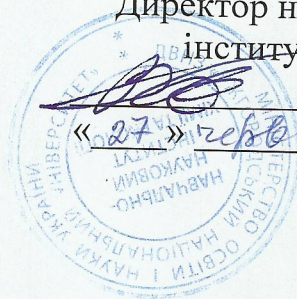
**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ХІМІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ
Кафедра фізичної та колоїдної хімії**

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директор начально-наукового
інституту хімії та екології

Василь ЛЕНДЄЛ

2023 року



РОБОЧА ПРОГРАМА ПРАКТИКИ

ВИРОБНИЧА ПРАКТИКА

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Галузь знань	10 – Природничі науки
Спеціальність	102 Хімія
Освітня програма	Хімія
Статус дисципліни	обов'язкова
Мова навчання	українська

Ужгород 2023


Робоча програма практики «**Виробнича практика**» для студентів галузі знань **10 Природничі науки спеціальності 102 Хімія** освітньої програми «**Хімія**».

Розробник: Стерчо Іванна Петрівна
колоїдної хімії

доц., к.х.н., доцент кафедри фізичної та

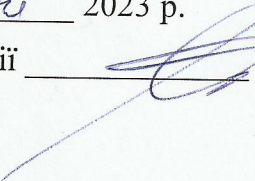
Робочу програму розглянуто та затверджено на засіданні кафедри
фізичної та колоїдної хімії

Протокол № 10 від "20" серпня 2023 року

Завідувач кафедри  Неля ГОЛУБ

Схвалено науково-методичною комісією **навчально-наукового інституту хімії та екології**

протокол № 10 від 26 » серпня 2023 р.

Голова науково-методичної комісії  Михайло СЛИВКА

1. ОПИС ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

Найменування показників	Розподіл годин за навчальним планом	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Кількість кредитів ЄКТС – 6	Рік підготовки:	
Загальна кількість годин – 180	4	
Вид підсумкового контролю: диф. залік Форма підсумкового контролю: усна	Семестр:	
	8	
	Самостійна робота:	
	60	
	Індивідуальна робота під керівництвом викладача	
	120	

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

Робоча програма «Виробнича практика» складена відповідно до освітньої програми «Хімія» щодо підготовки фахівців з вищою освітою за спеціальністю 102 Хімія галузі знань 10 Природничі науки першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

Практика студентів є невід'ємною складовою частиною процесу підготовки спеціалістів у ЗВО і проводиться у державних дослідних інститутах, в інших організаціях та установах, на промислових підприємствах. Освітня 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.

Метою «**Виробничої практики**» є ознайомлення студентів із специфікою майбутньої спеціальності, закріплення і розширення у студента певних професійних практичних знань, вмінь та навичок із загально професійних і спеціальних дисциплін, необхідних для виконання кваліфікаційної роботи та надалі для плідної роботи в хімічному секторі, використовуючи сучасні методи дослідження у даній сфері та сучасні інформаційні технології. Виробнича практика є продовженням навчального процесу і дає можливість студенту перевірити та закріпити набуті знання, вивчити нові хіміко-технологічні процеси, методи синтезу та аналізу різноманітних речовин на базах проходження практики – хімічних підприємствах або в лабораторіях.

Відповідно до освітньої програми, проходження виробничої практики сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти таких компетентностей:

Загальні компетентності (ЗК):

- ЗК 3. Здатність працювати у команді;
- ЗК 4. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації;
- ЗК 5. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій;
- ЗК 6. Здатність спілкуватися іноземною мовою;
- ЗК 7. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності);
- ЗК 9. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

Фахові компетентності спеціальності (ФК):

- ФК 3. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт виходячи із вимог хімічної метрології та професійних стандартів в галузі хімії;
- ФК 5. Здатність здійснювати сучасні методи аналізу даних;
- ФК 7. Здатність здійснювати типові хімічні лабораторні дослідження;
- ФК 8. Здатність здійснювати кількісні вимірювання фізико-хімічних величин, описувати, аналізувати і критично оцінювати експериментальні дані;
- ФК 9. Здатність використовувати стандартне хімічне обладнання;
- ФК 10. Здатність до опанування нових областей хімії шляхом самостійного навчання;
- ФК 13. Здатність до роботи в комп'ютерних мережах, використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) та програмних засобів для обробки хімічних даних.

3. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ПРОХОДЖЕННЯ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

Передумови для «**Виробничої практики**» є опанування освітніх компонент (ОК) освітньо-професійної програми (ОПП):

- ОК 9. Хімічна технологія
- ОК 10. Основи охорони праці та безпека життєдіяльності

ОК 12. Аналітична хімія
 ОК 17. Органічна хімія
 ОК 18. Фізична хімія
 ОК 23. Ознайомча виробнича практика

4. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Відповідно до освітньої програми «Хімія», проходження виробничої практики повинно забезпечити досягнення здобувачами вищої освіти таких програмних результатів навчання (ПРН):

Програмні результати навчання	Шифр ПРН
Знати принципи і процедури фізичних, хімічних, фізико-хімічних методів дослідження, типові обладнання та прилади.	ПРН 8
Планувати та виконувати хімічний експеримент, застосовувати придатні методики та техніки приготування розчинів та реагентів.	ПРН 9
Застосовувати основні принципи термодинаміки та хімічної кінетики для вирішення професійних завдань.	ПРН 10
Аналізувати та оцінювати дані, синтезувати нові ідеї, що стосуються хімії та її прикладних застосувань.	ПРН 13
Спроможність використовувати набуті знання та вміння для розрахунків, відображення та моделювання хімічних систем та процесів, обробки експериментальних даних.	ПРН 15
Виконувати комп'ютерні обчислення, що мають відношення до хімічних проблем, використовуючи стандартне та спеціальне програмне забезпечення, навички аналізу та відображення результатів.	ПРН 16
Працювати самостійно або в групі, отримати результат у межах обмеженого часу з наголосом на професійну сумлінність та наукову добросовісність.	ПРН 17
Використовувати свої знання, розуміння, компетенції та базові інженерно-технологічні навички на практиці для вирішення задач та проблем відомої природи.	ПРН 19
Здійснювати моніторинг та аналіз наукових джерел інформації та фахової літератури.	ПРН 21
Обговорювати проблеми хімії та її прикладних застосувань з колегами та цільовою аудиторією державною та іноземною мовами.	ПРН 22
Грамотно представляти результати своїх досліджень у письмовому вигляді державною та іноземною мовами з урахуванням мети спілкування.	ПРН 23
Використовувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології при спілкуванні, а також для збору, аналізу, обробки, інтерпретації даних.	ПРН 24
Оцінювати та мінімізувати ризики для навколишнього середовища при здійсненні професійної діяльності.	ПРН 25

Очікувані результати навчання, які повинні бути досягнуті здобувачами освіти після проходження «**Виробничої практики**»

Очікувані результати навчання	Шифр ПРН
Будуть одержані знання необхідні для проведення аналізів фізичними та фізико-хімічними методами з використанням конкретного обладнання, а також використання автоматизації у хімічному методі аналізу.	ПРН 8
Студенти набудуть навичок необхідних для грамотного планування та виконання хімічного експерименту.	ПРН 9
Студенти ознайомляться з різними типами хімічних технологічних процесів.	ПРН 10
Будуть одержані знання необхідні для адекватного аналізу одержаних результатів.	ПРН 13
Студенти використовуватимуть набуті знання та вміння для розрахунків, моделювання хімічних систем та процесів та обробки експериментальних даних.	ПРН 15
Буде засвоєно використання специфічного та стандартного програмного забезпечення при хімічному аналізі та технологічних процесах.	ПРН 16
Студенти набудуть необхідних навичок для індивідуальної та групової роботи для отримання та аналізу результатів	ПРН 17
Студенти навчатимуться використовувати свої знання, розуміння, компетенції та базові інженерно-технологічні навички при хімічному аналізі та технологічних процесах.	ПРН 19
Студенти навчатимуться шукати та аналізувати наукову літературу.	ПРН 21
Будуть одержані знання та навички необхідні для лаконічного представлення результатів для колег та іноземних інвесторів та замовників.	ПРН 22
Будуть одержані навички необхідні для написання звіту на основі одержаних результатів експерименту для колег та замовників.	ПРН 23
Студенти навчатимуться використовувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології при спілкуванні, а також для збору, аналізу, обробки, інтерпретації даних.	ПРН 24
Будуть одержані практичні навички щодо оцінки впливу хімічного виробництва на навколишнє середовище та уникнення можливих негативних ризиків.	ПРН 25

5. БАЗИ ПРАКТИК

Бази «Виробничої практики» визначаються довгостроковими або короткостроковими договорами між університетом і підприємствами хімічної сфери всіх форм власності і є офіційною підставою для проходження практики здобувачів вищої освіти. Тривалість дії договорів погоджується договірними сторонами. Вона може визначатись на період самої практики або на термін до п'яти років з можливістю подальшої пролонгації на такий же строк.

Базами практики можуть виступати сторонні передові промислові підприємства, дослідні лабораторії, інші організації та установи за профілем спеціальності.

Здобувачі мають можливість завчасно самостійно пропонувати місце проходження практики за умови підписання короткострокового договору між університетом та підприємством.

Закріплення здобувачів за базами практик та призначення керівників від кафедри оформлюється наказом ректора університету.

Навчально-науковий інститут хімії та екології наразі має підписані довгострокові договори співпраці з наступними підприємствами, що можуть стати базами практики під час проходження виробничої практик:

1. Корпорація «Закарпатсадвинпром»
2. Ужгородська прикордонна державна контрольно-токсикологічна лабораторія
3. ТДВ «Перечинський лісохімічний комбінат»

6. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПРОХОДЖЕННЯ «ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ»

Термін проходження практики – 4 тижні. В процесі проходження виробничої практики студенти для виконання завдань практики повинні:

- ознайомитись з метою практики, задачами, системою оцінювання результатів роботи та організацією роботи;
- ознайомитись з базою практики;
- ознайомитись з функціональними обов'язками лаборантів-хіміків, методами та технохімічним контролем та вимірюванням показників якості на різних стадіях виробництва;
- оволодіти способами відбору проб різних об'єктів, аналіз яких здійснює відповідна хімічна лабораторія (виробництво);
- ознайомитись та опанувати технохімічним контролем на основних стадіях і операціях на виробництві;
- оволодіти основними методами та прийомами підготовки та проведення фізико-хімічних досліджень;
- оволодіти методиками виконання лабораторних та дослідних робіт;
- набути навичок самостійної професійної роботи в середовищі трудового колективу;
- оформити звітну документацію до захисту виробничої практики.

7. ОРІЄНТОВНЕ КАЛЕНДАРНЕ ПЛАНУВАННЯ НА ПЕРІОД ПРОВЕДЕННЯ «ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ»

№ п/п	Вид та зміст роботи	Період виконання завдання
1.	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.	1 тиждень практики
2.	Оволодіти способами відбору проб різних об'єктів, аналіз яких здійснює відповідна хімічна лабораторія (виробництво)	1-2 тиждень практики
3.	Ознайомитись та опанувати технохімічним контролем на основних стадіях і операціях на виробництві	2 тиждень практики
4.	Освоєння технологічного процесу виробництва	2 тиждень практики
5.	Оволодіти основними методами та прийомами підготовки та проведення фізико-хімічних досліджень	3 тиждень практики
6.	Практичне оволодіння методиками виконання лабораторних та дослідних робіт	3 тиждень практики
7.	Набути навичок самостійної професійної роботи в середовищі трудового колективу	4 тиждень практики
8.	Оформлення звітної документації до захисту виробничої практики.	4 тиждень практики
	Загальна тривалість практики	4 тижні

8. ОРГАНІЗАЦІЯ І КЕРІВНИЦТВО ВИРОБНИЧОЮ ПРАКТИКОЮ

8.1. Організація та проведення практики

Практика проводиться за профілем спеціальності на сторонніх передових підприємствах. До початку практики факультетським керівником практик проводиться розподіл студентів по базових підприємствах. При визначенні місць практик враховуються укладені з навчально-науковим інститутом хімії та екології короткострокові договори та/або ДВНЗ «Ужгородський національний університет» довгострокові договори на підготовку фахівців і проведення практик.

Розподіл студентів по місцях практики оформляється наказом ректора ДВНЗ «Ужгородський національний університет».

Напередодні початку практики кафедра проводить організаційний збір, на якому до відома студентів доводяться:

– наказ по практиці із зазначенням термінів, місця проходження і викладача – групового керівника практики від ЗВО;

- цілі і задачі практики, її зміст; основні положення робочої програми практики;
- порядок проходження практики;
- права й обов'язки студента-практиканта;
- форми контролю виконання програми практики студентами;
- форми звітності;
- терміни, місце і порядок складання заліків по практиці.

Від факультетського керівника практик студенти одержують необхідні документи: направлення на практику, щоденник.

Студенти, які мають академічну заборгованість за результатами сесії, можуть бути допущені до практики з дозволу деканату. Студентам, які приступили до практики з запізненням, терміни її проходження змінюються з урахуванням виконання загальної тривалості. Всі випадки порушення термінів практики обговорюються на кафедрі, за якою закріплена виробнича практика з залученням студентів, що допустили порушення правил проходження практики.

8.2. Зміст виробничої практики

Термін проходження практики – 4 тижні. В процесі проходження виробничої практики студенти для виконання завдань практики повинні:

– ознайомитись з метою практики, задачами, системою оцінювання результатів роботи та організацією роботи;

- ознайомитись з базою практики;
- освоїти технологічний процес виробництва;
- практично оволодіти методиками виконання лабораторних та дослідних робіт;
- оформити звітну документацію до захисту виробничої практики
- набути навичок самостійної професійної роботи в середовищі трудового колективу.

8.3. Загальні положення практики

Загальне і методичне керівництво виробничою практикою здійснюється кафедрою фізичної та колоїдної хімії.

Відповідальність за організацію практики на підприємствах покладається на керівника відповідного підприємства. Керівництво практики оформлюється письмовим наказом або розпорядженням керівника підприємства.

Керівник практики від підприємства, який здійснює безпосереднє керівництво практикою:

- організовує проходження практики закріплених за ним студентів у контакті з керівником від кафедри;
- забезпечує якісне проведення інструктажів з охорони праці і техніки безпеки;
- знайомить студентів з організацією робіт на конкретному робочому місці, управлінням технологічним процесом, устаткуванням, технічними засобами, їх експлуатацією і т.д.;
- здійснює постійний контроль роботи практикантів, допомагає їм правильно виконувати всі завдання на даному робочому місці, консулює з виробничих питань;
- навчає студентів-практикантів безпечним методам роботи;
- контролює ведення щоденників і підготування звітів;
- складає на студентів-практикантів характеристики, що містять дані про виконання програм практики та індивідуальних завдань, про відношення студентів до роботи, участь у суспільному житті колективу;
- робить оцінку діяльності студента.

У перші дні практики студенти обов'язково повинні пройти інструктаж з техніки безпеки та виробничої санітарії, загальний інструктаж з пожежної безпеки, а також інструктаж із правил внутрішнього розпорядку й окремих особливостей режиму роботи на підприємстві. Відмітки про інструктаж оформлюються у відповідних журналах у встановленому на підприємстві порядку під розпис кожного студента. Тільки після цього студент допускається до проходження практики відповідно до календарного плану.

Календарний план практики готує студент спільно із керівником практики від підприємства і погоджує з керівником практики від ЗВО.

По можливості студентам надаються робочі місця відповідно до характеру практики.

Під час проходження практики студент є повноправним членом колективу підприємства і повинний брати активну участь у суспільному і культурному житті.

Підприємства, на яких студенти проходять практику, мають надавати можливість практиканту користатися наявною в бібліотеці літературою, технічною й іншою документацією, забезпечити організацію роботи студентів відповідно до програми практики.

Студенти при проходженні усіх видів практик зобов'язані:

- у встановлений термін прибути на місце практики;
- після прибуття на підприємство подати у відділ кадрів або керівнику підприємства направлення;
- проконтролювати видання наказу про своє зарахування на термін проходження практики та призначення керівника практики від підприємства;
- вивчити і строго дотримуватись правил техніки безпеки, охорони праці, виробничої санітарії та інших умов роботи на підприємстві, пройти необхідні інструктажі;
- суворо виконувати службові інструкції і нести відповідальність за виконувану роботу та її результати, підпорядковуватися діючим на підприємстві правилам внутрішнього розпорядку і виконувати розпорядження керівника практики;
- сумлінно і повністю виконувати програму практики, виявляти ініціативу і самостійність у вивченні питань, передбачених програмою й індивідуальним завданням;
- активно брати участь у суспільному житті колективу підприємства, у раціоналізаторській і винахідницькій роботі за завданням кафедри або керівника від підприємства;
- вести щоденник практики, куди систематично вносити необхідні дані;
- вчасно подати керівнику практики письмовий звіт про виконання всіх завдань і скласти залік з практики.

Крім цього, в процесі проходження практики студенти здобувають навички роботи на конкретному робочому місці.

Про всі надзвичайні випадки під час практики студент зобов'язаний негайно повідомити керівникам і на кафедрі за телефоном.

У випадку неявки студентів на місце практики у встановлений термін, термін проходження практики продовжується на кількість днів запізнення. На студентів-

практикантів, які порушують правила внутрішнього розпорядку, керівникам підприємств, установ і організацій можуть накладатися стягнення, про що повідомляється в університет. Адміністрація ЗВО вирішує питання про можливість подальшого навчання студента.

9. ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ ЗВІТУ

Студент при проходженні практики зобов'язаний цілком виконати завдання, передбачені програмою практики. По закінченні практики студент зобов'язаний здати на кафедру наступні звітні документи:

1. щоденник практики;
2. письмовий звіт про проходження практики.

Основним документом, що висвітлює роботу студента під час проходження практики, є щоденник, який заводиться з першого дня практики і ведеться щодня. У щоденнику студент щодня в короткій формі робить запис про виконану роботу відповідно до календарного графіка проходження практики, про участь у науковому і громадському житті підприємства. У щоденник заносяться також всі зауваження і вказівки керівників практики.

По закінченні практики керівник від підприємства пише в щоденнику практики відгук, в якому повинні міститися такі відомості:

1. фактичні терміни початку і закінчення практики;
2. реквізити наказу про призначення керівника
3. відомості про те, в якому підрозділі й в якій якості проходив практику студент (практикант, асистент);
4. короткий опис роботи, виконаної студентом;
5. характеристика ділових якостей студента;
6. оцінка, яку заслуговує студент.

Звіт з практики складається студентом самостійно в процесі проходження практики по мірі виконання чергового етапу календарного плану. Матеріал для складання звіту студент збирає і систематизує протягом усього періоду практики.

Звіт з усіх видів практик має складатись з таких частин:

1. Титульний аркуш
2. Зміст
3. Перелік умовних позначень (за необхідності);
4. Вступ
5. Основна частина (*організаційна структура підприємства, роль і взаємодія його підрозділів. Виявлення основних виробничих підрозділів та підрозділів, що забезпечують їх функціонування. Характеристика напрямів виробничої діяльності, Загальна оцінка перспектив розвитку підприємства та напрями їх реалізації.*)
6. Індивідуальне завдання.
7. Огляд літературних джерел за тематикою, що задана.
8. Аналіз результатів, висновки.
9. Список використаної літератури.

Загальні вимоги до звіту: акуратність оформлення, чіткість побудування і логічна послідовність викладення, стислість і точність формулювань, конкретність викладення матеріалу.

До звіту додаються щоденник з підписами і печаткою, що передбачені, та відзив керівника від підприємства.

Звіт повинен містити аналіз стану існуючої системи і розуміння студента щодо можливості підвищення її ефективності за рахунок розробки програмного, інформаційного й організаційного забезпечення. Найбільше докладно повинні бути викладені власні дослідження студента в частині індивідуального завдання за фахом і обґрунтована їхня практична цінність.

Протягом тижня після закінчення терміну практики студенти звітують про виконання завдань від бази практики, кафедри та індивідуального завдання. Студент звітується комісії, яку призначає завідувач кафедри.

До захисту студент подає звіт з практики та щоденник, підписаний керівником від бази практики, з характеристикою-відзивом і оцінкою. Звіт повинен бути оформлений згідно з наданим шаблоном.

За результатами звіту комісія диференційовано оцінює роботу студента.

Результати проведення практики обговорюються на засіданні кафедри.

10. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ПРОХОДЖЕННЯ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів проходження виробничої практики є: виконані кожним студентом окремо або групою студентів індивідуальні завдання від керівника практики на підприємстві, оформлені згідно вимог звіту та щоденник практики, захист звіту практики.

Форми контролю та критерії оцінювання результатів навчання

Форма підсумкового контролю: диференційований залік. Контроль за виконанням завдань виробничої практики здійснюють спільно керівник практики від виробничого підприємства та керівник практики від ЗВО. Керівник практики від виробничого підприємства контролює безпосереднє виконання студентом індивідуального завдання на робочому місці. Керівник практики від ЗВО слідкує за виконанням завдань практики та належним оформлення документів практики.

Форми контролю передбачають отримання відгуку від керівника практики виробничого підприємства про роботу студента на базі практики, надання інформації керівнику від ЗВО про хід виконання календарного графіка практики та оформлення звіту по практиці. Підсумкову оцінку виставляє керівник практики від ЗВО.

Критерії оцінювання підсумкового контролю

Диференційований залік з виробничої практики приймається у формі звітної конференції комісією викладачів кафедри.

Після завершення практики студенти зобов'язані здати, у встановлені терміни керівнику практики від ЗВО звіт з практики та щоденник практики. Керівник практики від ЗВО інформує деканат навчально-наукового інституту хімії та екології щодо закінчення практики, складу груп студентів, які пройшли практику, їх виробничої дисципліни, стану охорони праці та протипожежної охорони на базі практики та з інших питань організації та проведення практики. Студент, що не виконав програми практики, отримав незадовільну оцінку при оцінюванні результатів практики отримує академічну заборгованість, яка ліквідується у визначеному порядку.

Загальне оцінювання результатів проходження виробничої практики, виконання індивідуальних завдань, оформлення та захист звітів здійснюється за кредитно-трансферною системою, згідно якої максимальний рейтинг кожного здобувача складається з оцінювання в балах за всіма критеріями, що виставляються під час захисту і переводяться в оцінку за схемою:

Таблиця відповідності оцінок за різними шкалами оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		для диференційованого заліку
90-100	A	відмінно
82-89	B	добре

74-81	C	задовільно
64-73	D	
60-63	E	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Розподіл балів за виконання програми практики та захист звітів:

№ п/п	Вид діяльності здобувача вищої освіти	Модуль 1
		Максимальна кількість балів (сумарно)
1.	Оцінювання індивідуального завдання і звіту про практику з урахуванням відгуку керівника бази практики	50
2.	Оцінювання презентаційних матеріалів до звіту про практику	25
3.	Оцінювання прилюдного захисту звіту про практику, вміння вести дискусію з питань, що стосуються завдань на практику	25
	Разом	100

11. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Кириченко В.І. Загальна хімія. Київ: *Вища школа*, 2005. С. 639.
2. Неділько С.А., Попель П.П. Загальна й неорганічна хімія: задачі та вправи. Київ: *Либідь*, 2001. С. 400.
3. Кузьма Я.Б., Ломницька Я.Ф., Н. Чабан Н.Ф. Аналітична хімія. Львів: *В-во ЛНУ*, 2001. С. 297.
4. Кузьма Ю.Б., Ломницька Я.Ф. 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. С. 363.
6. Ковальчук Є, Решетняк О. Фізична хімія. Львів: *Видавн. Центр ЛНУ імені Івана Франка*, 2008. С. 800.
7. Ластухін Ю.О. Хімія природних органічних сполук: навч. посібник. Львів: *Інформаційно-видавничий центр „ІНТЕЛЕКТ+” Інституту післядипломної освіти, „Інтелект-Захід”*, 2005. С. 560.
9. Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України. Наказ Міністерства освіти України від 8 квітня 1993. № 93 (із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства освіти України № 351 від 20.12.94). (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0035-93#Text>).
10. Положення про практику студентів ДВНЗ «Ужгородський національний університет». Наказ ректора ДВНЗ «УжНУ» №388/01-17 від 24.02.2017 р. (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/11775>).

**Результати перегляду
робочої програми виробничої практики**

Робоча програма перезатверджена на 20__ / 20__ н.р. без змін; зі змінами (Додаток ____).

Протокол №__ -від «__» _____ 20__ р. Завідувач кафедри _____

Робоча програма перезатверджена на 20__ / 20__ н.р. без змін; зі змінами (Додаток ____).

Протокол №__ -від «__» _____ 20__ р. Завідувач кафедри _____

Робоча програма перезатверджена на 20__ / 20__ н.р. без змін; зі змінами (Додаток ____).

Протокол №__ -від «__» _____ 20__ р. Завідувач кафедри _____