

Державний вищий навчальний заклад
«Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»

Факультет природничих наук



Декан

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

В.М. Случик

“ 14 ”

20 18 р.

НАСКРІЗНА ПРОГРАМА ПРАКТИК

Освітньо-кваліфікаційний рівень: Бакалавр

Спеціальність 102 Хімія

Освітньо-кваліфікаційний рівень: Магістр

Спеціальність 102 Хімія

Івано-Франківськ,
2018 рік

Наскрізна програма практик для студентів факультету природничих наук за спеціальністю 102 Хімія.

Розробники: професор кафедри хімії, д.т.н. Курта С.А.; доцент кафедри хімії к.т.н. Микитин І.М., доцент кафедри хімії, к.т.н. Хацевич О.М.

Наскрізна програма практик затверджена на засіданні кафедри хімії

Протокол № 1 від "29" серпня 2018 р.

"29" серпня 2018 р.

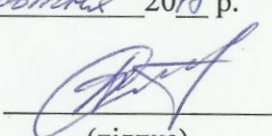
Завідувач кафедри хімії  д.х.н. Миронюк І.Ф.

Схвалено методичною радою факультету природничих наук.

Протокол від "17" жовтня 2018 р. № 1

"17" жовтня 2018 р.

Голова


(підпис)

(Атаманюк Я.Д.)
(прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

1. Загальні положення.....	4
2. Програми практик.....	7
3. Вимоги до організації і проведення практик	
3.1. Організація практик.....	9
3.2. Бази практик.....	9
3.3. Обов'язки керівника практики від навчального закладу.....	10
3.4. Обов'язки керівника бази практики.....	12
3.5. Обов'язки студентів під час проходження практики.....	13
4. Види практик.....	15
4.1. Навчальна практика	15
4.1.1. Вступ.	15
4.1.2. Мета практики.	16
4.1.3. Завдання практики.	16
4.1.4. База практики.....	16
4.2. Виробнича практика	17
4.2.1 Вступ.	17
4.2.2. Мета практики.	18
4.2.3. Завдання практики.	18
4.2.4. Форми і методи контролю.	19
4.2.5. Вимоги до звіту з практики.	20
4.2.6. Критерії оцінювання знань	20
4.2.7. База практики.	22
4.3. Науково-дослідна практика	22
4.3.1 Вступ.	22
4.3.2. Мета практики.	22
4.3.3. Завдання практики.	23
4.3.4. Форми і методи контролю.	23
4.3.5. Критерії оцінювання знань	24
5. Матеріальне забезпечення практики	25
6. Методичне забезпечення практики	25
Додатки	26

1. Загальні положення

Метою всіх видів практик є набуття, засвоєння практичних вмінь та поглиблення одержаних теоретичних знань, оволодіння сучасними методами роботи, знайомство з формами організації та знаряддями праці в галузі, освоєння сучасних технологій, формування на базі одержаних знань професійних умінь і навичок для самостійного прийняття рішень під час конкретної роботи в реальних умовах, а також формування та розвиток у студентів професійних вмінь приймання самостійних рішень в умовах конкретного виробництва, оволодіння сучасними методами, формами організації праці, знаряддями праці їх майбутньої спеціальності.

Практика має велике значення для підготовки та формування фахівця і дає змогу:

- оволодіти необхідними знаннями щодо сучасних змін у державотворенні, умінням і навичками прийняття та пошуку інноваційних шляхів вираженої раціональності у майбутній професійній діяльності;
- виявити уміння та навички організаторської, управлінської діяльності щодо забезпечення трудової та технологічної дисципліни, створення безпечних умов праці для здоров'я;
- приймати професійні рішення з урахуванням їх педагогічних та психологічних наслідків;
- володіти уміннями та навичками застосування знань на практиці.

Види практики за кожним напрямом (спеціальністю), їх тривалість і терміни проведення визначаються ОПП підготовки фахівців, що відображається відповідно в навчальних планах і графіках навчального процесу.

Залежно від конкретного напрямку підготовки, спеціальності чи спеціалізації студентів практика може бути:

- **навчальна** (екскурсійна, навчально-ознайомлювальна, науково-дослідна, пленерна та інші);

Завданням навчальної практики є ознайомлення студентів зі специфікою майбутнього фаху, отримання первинних професійних умінь і навичок із загально-професійних та спеціальних дисциплін.

- **виробнича** (навчально-виховна, волонтерська, технологічна, організаційно-управлінська, виробнича за фахом (хімічна), педагогічна для непедагогічних спеціальностей ОКР магістра);

Метою виробничої практики є закріплення та поглиблення теоретичних знань, отриманих студентами в процесі вивчення певного циклу теоретичних дисциплін, практичних навичок, ознайомлення безпосередньо в установі, організації, на підприємстві, з виробничим процесом і технологічним циклом виробництва, відпрацювання вмінь і навичок з робітничої професії та спеціальності, а також збір фактичного матеріалу для виконання курсових робіт (проектів). За час проходження виробничої практики студенти спеціальності 102 Хімія:

- поглиблюють теоретичні знання з фахових дисциплін (хімічного спрямування);
- формують вміння проводити науково-дослідницьку роботу в хімії і хімічній технології; навчаються самостійно і творчо використовувати на практиці набуті теоретичні знання з хімічних дисциплін;
- вивчають і узагальнюють передовий досвід кращих працівників виробництва, установ, навчальних закладів;
- вивчають виробничо-господарську діяльність підприємств хімічної промисловості;
- вивчають питання техніки безпеки і охорони праці в хімічних лабораторіях на робочих місцях;
- знайомляться із техніко-економічними показниками роботи підприємства;
- знайомляться із соціальним розвитком колективу (чисельність, персонал, рівень кваліфікації, освіта);
- знайомляться із видами хімічної продукції, що випускається та її об'ємами;

- вивчають хіміко-технологічні схеми та апаратурне оформлення виробничих процесів;
- вивчають засоби контролю та регулювання технологічних процесів.

За час проходження виробничої та навчальної практик студентам спеціальності 102 Хімія необхідно вивчити практичний досвід та методи роботи, форми організації та знаряддя праці у галузі хімії, сформувати на базі одержаних у вищому навчальному закладі теоретичних знань, професійні уміння і навички для прийняття самостійного рішення під час конкретної роботи в реальних виробничих умовах хімічного підприємства або хімічної лабораторії, виробити потреби систематично поновлювати свої знання та використовувати їх у практичній діяльності.

– переддипломна

Переддипломна практика студентів є завершальним етапом навчання і проводиться на випускному курсі з метою узагальнення і вдосконалення здобутих ними знань, практичних умінь та навичок, оволодіння професійним досвідом та готовності їх до самостійної трудової діяльності, а також збору матеріалів для виконання випускної роботи.

Зміст практики визначається її програмами: наскрізною програмою та робочими програмами (для конкретних видів практики). На кожному етапі практики необхідно, щоб програми мали індивідуальні завдання, рекомендації щодо видів та форм перевірки рівня знань, умінь, навичок, яких студенти мають досягти.

Практика передбачає безперервність та послідовність її проведення при одержанні відповідного обсягу практичних знань і умінь відповідно до різних ОКР: бакалавра, спеціаліста, магістра.

Практика в межах навчального року може проводитись як певними періодами так і шляхом чергування з теоретичними заняттями.

Тривалість практики, яка передбачена в ОПП, може бути збільшена за рахунок вибіркової частини ОПП.

Для студентів, які навчаються без відриву від виробництва, може бути передбачена практика тривалістю до одного місяця, якщо вони не працюють за напрямом (спеціальністю).

Заходи, пов'язані з організацією та проведенням практики, визначаються наказом ректора (Додаток 3), розпорядженнями декана факультету, директора інституту.

2. Програми практик

Наскрізна програма практик студентів факультету природничих наук за спеціальністю 102 Хімія (бакалавр, магістр), – це основний навчально-методичний документ, що регламентує мету, зміст і послідовність проведення всіх видів практик для студентів-хіміків на протязі 6 років навчання на факультеті природничих наук Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника на визначених базах практики, підведення підсумків практики студентів і містить рекомендації щодо видів, форм і методів контролю якості підготовки (рівня знань, умінь та навичок), які студенти мають отримувати під час проходження практики за кожним освітньо-кваліфікаційним рівнем: бакалавр, магістр.

Зміст наскрізної програми практик розроблений кафедрою хімії та відповідає «Положенню про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України», «Положенню про організацію та проведення практики у ДВЗ «Прикарпатський національний університет ім. В.Стефаника», схваленого на засіданні Вченої ради ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» 26 березня 2013 р. (протокол № 3) навчальному плану спеціальностей і кваліфікаційній характеристиці фахівців.

Наскрізна програма практик забезпечує:

- цілісність професійної підготовки, визначеної змістом професійної діяльності, тобто дидактично обґрунтовану послідовність процесу формування у студентів системи професійних умінь та навичок відповідно до функціональної діяльності на практиці;

- оптимальний зв'язок змісту практики зі змістом навчального плану;.
- послідовне розширення кола умінь та навичок, їх поступове ускладнення при переході від одного виду практики до іншого;
- безперервність і наступність практики.

Метою наскрізної програми практики студентів є заплановане і структуроване планування практичної підготовки студентів-хіміків Факультету природничих наук. Наскрізна програма дає повну уяву про всю систему практичної підготовки зі спеціальності 102 Хімія.

На основі наскрізної програми практик щорічно розробляються робочі програми відповідних видів практики. Для студентів та керівників практики від навчального закладу і бази практики, робоча програма практики є основним навчально-методичним документом, на підставі якого розробляються інші методичні документи та програми кожної із практик.

Відповідно до навчального плану підготовки студентів за спеціальностями 102 Хімія передбачено наступні види практик (див. табл. 1).

Таблиця 1.

Види навчальної та виробничої практики кафедри хімії						
№	Вид практики	Напрямок підготовки, спеціальність	Курс	К-ть тижнів	Кафедра, яка організовує практику	Навчальні методичні матеріали
1	Навчальна	102 хімія	II	4	Кафедра хімії	Програма практики, метод. матеріали
2	Навчальна	102 хімія	III	4	Кафедра хімії	Програма практики, метод. матеріали
3	Виробнича практика	102 хімія	I/м	4	Кафедра хімії	Програма практики, метод. матеріали
4	Виробнича практика	102 хімія	II/м	4	Кафедра хімії	Програма практики, метод. матеріали
5	Науково-дослідна практика	102 хімія	I-II/м		Кафедра хімії	Програма практики, метод. матеріали

У наскрізній програмі практики подано рекомендації щодо методів і форм перевірки рівня знань, умінь, навичок, яких досягли студенти з кожного виду практики.

3. Вимоги до організації і проведення практики

3.1 Організація практики.

Відповідальність за організацію, проведення і контроль практики на факультеті природничих наук покладена на декана факультета природничих наук. Навчально-методичне керівництво і виконання програм практик студентів спеціальності 102 Хімія забезпечує кафедра хімії. Загальну організацію практики студентів спеціальності Хімія та контроль за її проведенням на факультеті здійснює керівник практики, та завідувач кафедри хімії.

Схвалена наскрізна програма практики студентів вищого навчального закладу реалізовується на відповідних базах практики з дотриманням наступних принципів:

- факультет забезпечує встановлення відповідних термінів задля виконання наскрізної програми практик студентів у межах звичайних вимог праці на об'єкті відповідної виробничої діяльності;
- виконання наскрізної програми практики студентів є керованим і координованим керівником практики від факультету природничих наук разом з методистами кафедри.

Дирекція розробляє, створює і впроваджує систему якості практики як засіб, що забезпечує проведення визначеної політики щодо якості практики і досягнення цілей, поставлених чинним законодавством та Державними стандартами вищої освіти. Забезпечується досягнення заздалегідь визначених вимог до компетентності випускника. Викладачами факультету забезпечується незалежність і об'єктивність оцінки знань, розуміння, навичок і діяльності щодо набуття компетентності.

Відповідальність за виконання практики студентів та одержання

кваліфікації покладається на практиканта, який повинен знати як проводиться робота з обраного фаху, і показати, що він засвоїв професійні навички.

3.2 База практики. Місцем проведення практики є різні установи: освіти, науки, хімічні підприємства різних форм власності. Проведення практики можуть бути сучасні нові хімічні підприємства, організації, установи різних галузей господарства, науки, освіти, охорони здоров'я, культури, торгівлі, сільського господарства хімічного спрямування, а також бази за межами України, навчальні, навчально-виробничі майстерні, навчально-практичні центри, полігони, будівельні об'єкти, поля, ферми, навчальні господарства та вищі навчальні заклади хімічного спрямування, за умови забезпечення ними виконання у повному обсязі робочих навчальних планів і програм.

Бази практики повинні відповідати вимогам програми практики, зокрема:

- забезпечують наявність в себе хімічних лабораторій та можливість проведення більшості видів навчальних, виробничих та наукових практик з дотриманням умов і послідовності їх згідно робочих програм;
- забезпечують високваліфікованими керівниками від баз практик;
- володіють достатньою приладно-аналітичною та інформаційно-статистичною матеріальною базою для даного виду практики хімічного спрямування.

З базами практики (підприємствами, організаціями, установами) Університет завчасно укладає строкові або безстрокові договори на її проведення за установленною формою. Тривалість дії договорів погоджується договірними сторонами. Вона може визначатися на період конкретного виду практики або до п'яти років.

3.3 Обов'язки керівника практики від навчального закладу. Керівник практики факультету здійснює такі заходи:

- перед початком практики контролює та перевіряє особисто або разом з методистами підготовленість баз практики, які відповідають хімічному профілю, та приймає рішення щодо прибуття студентів-практикантів на бази

практики, шляхом проведення відповідних заходів та підписанням з ними відповідних угоди;

- створює накази по університету з розподілом студентів по базах практики, з врахуванням їх побажань та підготовленістю і профільністю відповідних баз практики;
- забезпечує проведення всіх організаційних заходів перед від'їздом студентів на практику: інструктаж про порядок проходження практики та з техніки безпеки, надання студентам-практикантам необхідних документів (запит та направлення з баз практики, програми, щоденник, календарний план, індивідуальне завдання, тема курсової і дипломної роботи, методичні рекомендації чи інші), перелік яких встановлює навчальний заклад;
- повідомляє студентам про систему звітності з практики, прийняту на кафедрі хімії, а саме: подання письмового звіту, виконання кваліфікаційної роботи, вигляд оформлення виконаного індивідуального завдання, підготовку доповіді, повідомлення, виступу, заліку тощо;
- у тісному контакті з методистом та керівником практики від бази практики забезпечує високу ефективність її проходження згідно з програмою;
- контролює з методистом забезпечення нормальних умов праці і побуту студентів та проведення з ними обов'язкових інструктажів з охорони праці і техніки безпеки безпосередньо на базі практики;
- контролює з методистом виконання студентами-практикантами правил внутрішнього трудового розпорядку, веде або організовує ведення табеля відвідування студентами бази практики;
- у складі комісії кафедри хімії з участю методистів, приймає звіти та заліки з практики;
- подає завідувачу кафедри хімії для затвердження, письмовий звіт про проведення практики із зауваженнями і пропозиціями щодо покращення практики студентів.

3.4 Обов'язки керівника бази практики. Керівник практики від бази практики:

- створює необхідні умови для виконання студентами програми практики, не допускає використання їх на посадах та роботах, що не відповідають хімічному профілю та програмі практики і майбутній спеціальності;
- забезпечує дотримання вимог з охорони праці (інструктаж з техніки безпеки);
- затверджує робочий план і графік проходження практики з урахуванням пропозицій студента-практиканта на основі програми практики, умов і особливостей бази практики;
- подає необхідну методичну допомогу, дає вказівки та завдання практикантам відповідно до їх робочих програм, планів та графіку, перевіряє їх виконання;
- контролює зроблені практикантами записи у щоденнику практики;
- допомагає студентам під час складання проектів актів, документів, виконанні конкретних видів робіт, аналізі чи узагальненні;
- після закінчення практики дає письмову характеристику на кожного студента-практиканта, в якій, зокрема, відзначає його ділові якості, ставлення до виконання доручень, уміння використовувати набуті знання і самостійно вирішувати питання, а також об'єктивність і рівень підготовленого ним звіту про практику.

Відгук керівника від бази практики додається до звіту з практики або заноситься до відповідного розділу щоденника виробничої практики. У відгуку має подаватися характеристика на студента як фахівця-хіміка, що володіє знаннями, уміннями і навичками для вирішення практичних завдань у професійній діяльності на рівні його підрозділів; указуватися недоліки та пропуски в підготовці фахівця, здатність його до творчого мислення в організаторській і управлінській діяльності, ініціативність та дисциплінованість. У відгуку треба також навести недоліки в проходженні практики й надати оцінку виконаних студентом робіт ("відмінно", "добре", "задовільно", "незадовільно").

3.5 Обов'язки студентів під час проходження практики. Основними обов'язками студентів-практикантів-хіміків є:

- Розпочати і завершити практику у визначений термін.
- Перебувати на базі практики відведену кількість годин.
- Якісно виконувати роботу, передбачену програмою практики. Невиконання хоча б одного пункту програми є підставою для неатестації студента-практиканта.
- Дотримуватися правил внутрішнього розпорядку бази практики.
- Виконувати розпорядження адміністрації бази практики та керівників практики.
- Вивчити і суворо дотримуватись правил охорони праці, техніки безпеки і виробничої санітарії;
- Вчасно оформити документацію;
- Захистити звіт по практиці на підсумковій конференції.

3.6. Підведення підсумків практики та її захист. Після завершення практик студенти-практиканти здають керівникам від університету всі звітні документи для їх попередньої оцінки. Перелік звітної документації, а також загальні вимоги до оформлення визначені у програмах практик. Упродовж тижня після завершення практик на кафедрах факультету відбувається підсумкова конференція, на якій студенти перед кафедральною комісією захищають матеріали практик. На конференції повинні бути присутні всі студенти-практиканти та їх керівники і методисти від університету та запрошені фахівці з баз практик.

Для підведення підсумків практик та кінцевої оцінки роботи студентів-практикантів керівники практики інформують завідувача кафедри про фактичні терміни початку та завершення роботи, склад групи студентів, які пройшли практику, їх дисципліну, стан охорони праці і протипожежної безпеки на базі практики, а також з інших питань організації та проведення практики. До

захисту практик допускаються студенти, які повністю виконали завдання програми практики та вчасно оформили звітну документацію.

Формою звітності за види практики є диференційований залік або екзамен. Під час кінцевої оцінки результатів практики враховується попередня оцінка керівників та методистів практики від університету та бази практики, результати захисту та характеристика на студента-практиканта. Студенти, які регулярно відвідували базу практики, виконали всі індивідуальні завдання, оформили звіт, вчасно його подали, а також отримали схвальну характеристику з бази практики, отримують позитивну оцінку. Студенти, що не виконали програму практики і отримали незадовільний відгук з бази практики або незадовільну оцінку при складанні заліку, направляються на практику вдруге в період канікул або відраховуються з навчального закладу. Оцінка з практики враховується разом з іншими оцінками, які характеризують успішність студентів. У випадку, коли практика закінчується після проведення екзаменаційної сесії і призначення стипендії, оцінку з цієї практики слід враховувати разом з оцінками наступного семестру.

Загальна оцінка за практику - 100 балів. Критерії оцінювання визначені у програмах практик і відповідають прийнятій шкалі оцінювання (див. Табл.2).

Таблиця 2

Шкала оцінювання проходження практики: національна та ECTS

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
80-89	B	добре	
70-79	C		
60-69	D	задовільно	
50-59	E		
26-49	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-25	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

4. Види практик

4.1. Навчальна практика

4.1.1. Вступ. Навчальна практика є органічною складовою підготовки студентів спеціальності 102 «Хімія» (бакалавр). Вона проводиться згідно з навчальним планом (див. табл.3) :

Таблиця 3.

Форма навчання	Напрямок спеціальності	Курс	Семестр	Кількість тижнів	Кількість годин		Форма підсумкового контролю	
					Всього	ЄКТС	Іспит	Залік
Денна	хімія	2	4	4	180	6,0	-	+
Заочна	хімія	2	4	4	180	6,0	-	+
Денна	хімія	3	4	4	180	6,0	-	+
Заочна	хімія	3	4	4	180	6,0	-	+

Навчальна ознайомча практика студентів 2-го, 3-го курсу проводиться згідно навчального плану є продовженням навчального процесу і дає можливість студенту перевірити та закріпити набуті знання за спеціальністю на базах практики — хімічних підприємствах або в лабораторіях. Навчальна (ознайомча) практика проводиться згідно наказу ректора Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника, договорів на проведення практики студентів-хіміків факультету природничих наук, укладених між Прикарпатським національним університетом імені Василя Стефаника та місцями практик — підприємствами, установами, лабораторіями хімічного профілю. Керівниками практики наказом ректора “Університету” призначаються викладачі кафедри хімії факультету природничих наук, відповідно до затвердженого робочого навчального плану.

Згідно навчального плану бакалавр навчальна ознайомча практика проводиться в 4-х тижневий термін в травні місяці у хімічних лабораторіях підприємств, установ (місць практики) різного підпорядкування під керівництвом досвідчених виробничників, начальників лабораторій та інших

керівників практики.

4.1.2. Метою навчальної практики є закріплення, вдосконалення та розширення знань, отриманих студентами під час вивчення теоретичних курсів, проходження лабораторних практикумів, ознайомлення із лабораторним обладнанням сучасних хімічних виробництв та установ, методиками проведення аналізу сировини та готової продукції, технологічними схемами та отримання практичних навичок роботи в умовах хімічного виробництва. Важливою складовою практики є вивчення екологічних проблем, характерних для відповідних хімічних підприємств, та заходи що до дотримання екологічної безпеки виробництв.

4.1.3. Завданням практики є вивчення та освоєння діючих на виробництві та в лабораторії хімічних, фізико-хімічних методів аналізу, хімічних процесів, технологічних регламентів, методів екологічно безпечної утилізації шкідливих викидів та очищення стічних вод, основних методів та методик контролю якості сировини, готової продукції, а також заходів, що стосуються забезпечення охорони навколишнього середовища.

Завдання практики включає вдосконалення навиків роботи на приладах, установках, освоєння нових фізико-хімічних методів досліджень, знайомство з функціональними обов'язками лаборантів-хіміків, методами та методиками при виконанні хімічних аналізів та вимірювань.

По завершенню навчальної ознайомчої практики студенти зобов'язані подати керівникові практики від “Університету” наступні документи:

- скерування на практику із відповідними відмітками;
- щоденник студента-практиканта із всіма необхідними записами, підписами та завірений печаткою установи “Місця практики”;
- звіт про навчальну практику та характеристику з місця практики.

4.1.4. Бази практики. Базами практики навчальної (ознайомлювальної) можуть бути наступні підприємства:

1. ПАТ «Івано-Франківськцемент» м. Івано-Франківськ

- 2.ТОВ «Галхімсервіс» м. Івано-Франківськ
- 3.ТОС «Барва» м. Івано-Франківськ
- 4.ТОВ «Карпатнафтохім» (в.т.ч. підприємства: «Олефіни», «Вінілхлорид, «Поліолефін», «ПВХ», «ВІК», «Завод ПВХ труб та профілю», «Розділення повітря», «Електролітичні луги і хлор», м. Калуш, Івано-Франківської обл.
- 5.ВАТ «Поліком», смт. Брошнів, Івано-Франківської обл.,
- 6.ТОВ «Карпатсмоли», м. Калуш, Івано-Франківської обл.
- 7.ТОВ «Падана кемікал компаунд», м. Івано-Франківськ.
- 8.Науково-дослідний інститут галургії, м. Калуш, Івано-Франківської обл.
- 10.СП «Айсберг» торгова марка «Чизай» м. Берегово, Закарпатської обл..

4.2. Виробнича практика

4.2.1. Вступ. Виробнича практика студентів I-го та II-го курсу (ОР Магістр) спеціальності 102 «Хімія» проводиться згідно навчального плану (таблиця 5) .

Виробнича практика (технологічна) проходить на II-му курсі у 3-му семестрі, термін проведення практики — 4 тижня.

Таблиця 4

Форма навчання	Напрямок спеціальності	Курс	Семестр	К-кість тижнів	Кількість годин		Форма підсумкового контролю	
					Всього	ЄКТС	Іспит	Залік
Денна	хімія	I/м	2	4	360	12,0	-	+
Заочна	хімія	I/м	2	4	360	12,0	-	+
Денна	хімія	II/м	3	4	360	12,0	-	+
Заочна	хімія	II/м	3	4	360	12,0	-	+

Програма виробничої практики для студентів I-го та II-го курсу (магістр) складена згідно наказу Міністерства освіти і науки України від 8 квітня 1993 року "Про положення проведення практики студентів вищих навчальних закладів України". Практика проводиться на обладнаних відповідним чином базах, хімічних підприємствах міста та області різних форм власності які є

потенційними роботодавцями для фахівців-хіміків згідно окремих угод про співпрацю задля одержання потрібного достатнього обсягу практичних знань і умінь відповідно до кваліфікаційного рівня магістр.

Офіційною підставою для проведення виробничої практики студентів на виробництві є договір, що укладається між Університетом і підприємством на наступний календарний рік. Студенти мають можливість самостійно домовлятися про проходження практики з підприємствами, які відповідають профілю спеціальності. Для направлення на практику за бажанням студент повинен подати лист (або договір) з підприємства або установи хімічного профілю.

4.2.2. Метою виробничої (технологічної) практики є практичне вивчення виробничо-технологічної діяльності одного з цехів або стадії випуску продуктів основного органічного та неорганічного синтезу, полімерів, закріплення та розширення теоретичних знань, одержаних студентами при вивченні загальних та спеціальних дисциплін

Загальною метою практики є закріплення й розвиток знань і вмінь, що були отримані студентом під час навчання, набуття і вдосконалення практичних навичок і умінь майбутнього фахівця, формування у випускника професійних практичних знань, уміння і навички, що необхідні для виробничо-технологічної та дослідницької діяльності на підприємствах хімічної галузі господарства.

Цілі, що поставлені перед практикою реалізуються шляхом самостійного вивчення виробництва і виконання кожним студентом в умовах підприємства (установи) необхідних за програмою виробничих і суспільно завдань.

4.2.3 Завданням практики є вивчення структури та організації діяльності установ за місцем проходження практики: ознайомлення з питаннями наукової організації праці; засвоєння методів дослідження завдань, спрямованих на розв'язування конкретних виробничих проблем; вивчення технічної документації та ознайомлення з вимогами до її оформлення; набуття практичних навиків на робочих місцях.

В результаті проходження практики студенти повинні:

- закріпити і поглибити теоретичні знання;
- вивчити виробничо-господарську діяльність підприємства хімічної промисловості;
- вивчити питання охорони праці, техніки безпеки та промислової санітарії;
- ознайомитися із основними техніко-економічними показниками роботи підприємства;
- вивчити хіміко-технологічні схеми та їх апаратурне оформлення;
- знати хімізми основних технологічних процесів підприємства;
- структуру системи контролю якості сировини та продукції на підприємстві, де проходить практика;
- одержати практичні навички та вміння у плануванні, підготовці та проведенні хімічного та наукового експерименту;
- виробити та закріпити навички роботи у колективі та організаційної роботи;
- самостійно планувати та проводити експериментальні дослідження;
- використовувати обладнання, що необхідне для проведення конкретного фізико-хімічного аналізу;
- оптимізувати вибір методики для рішення конкретних експериментальних задач

4.2.4 Форми і методи контролю

Студенти зобов'язані виконувати установлений на базі практики режим праці. Контроль за початком і закінченням роботи покладається на відповідальних осіб бази практики. Основною формою контролю за діяльністю студентів-практикантів є самоконтроль у вигляді систематичного ведення щоденника практики і чіткого дотримання виконання індивідуального плану.

Результати всіх видів виконаних робіт і завдань під час практики оформляються у вигляді звіту (див. Додаток 1, 2). Протягом практики ведеться щоденник практики (див. Додаток 3) за загально затвердженою формою.

Керівник від бази практики щоденно контролює ведення зошита з протоколами дослідів і щоденник практиканта.

Керівник практики від кафедри контролює ці документи один-два рази в тиждень. Керівник кафедри контролює засвоєння теоретичного та практичного матеріалу практикантом у співбесідах. Можливі інші форми контролю, як тестові опитування, ділові ігри та ін.

4.2.5. Вимоги до звіту з практики:

За результатами практики спеціаліст-практикант складає письмовий звіт про виконання програми практики і здає його керівнику практики від кафедри разом зі щоденником, який підписано керівником бази практики. Звіт може бути надрукований або написаний від руки. В звіті повинна бути описана робота, яка була виконана під час практики. Матеріал, одержаний під час практики, оброблюється статистично, оформлюється у вигляді таблиць, графіків, малюнків.

Звіт повинен мати наскрізну нумерацію сторінок, аркуші звіту зшиті. Звіт перевіряється і затверджується керівниками практики від бази і навчального закладу. Письмовий звіт містить наступні розділи:

- вступ
- основний текст звіту
- висновки
- перелік використаної літератури
- повний опис з результатами всіх видів робіт, що проводив студент під час практики;
- характеристика на студента-практиканта, з оцінкою і підписом завідувача лабораторії, відділення, цеху, ділянки, де працював студент, завірену директором підприємства.

4.2.6. Критерії оцінювання знань, навичок, умінь практикантів:

- Оцінку „**відмінно**” студент одержує, коли відповідь повна, розуміння матеріалу глибоке, основні вміння сформовані та засвоєні; виклад логічний,

доказовий (обґрунтований), висновки і узагальнення точні; практикант орієнтується в системі чинного законодавства і права. Відгук про проходження практики студентом позитивний. Матеріали про проходження практики оформлені відповідно до вимог.

- Оцінку „**добре**” студент отримує, коли відповідь задовольняє зазначеним вимогам, але виклад недостатньо систематизовано, у визначенні понять, термінології та узагальненнях мають місце окремі неточності, які легко виправляються за допомогою додаткових питань викладача. Відгук про проходження практики студентом позитивний. Мають місце неістотні зауваження щодо змісту й оформлення матеріалів про проходження практики.
- Оцінку „**задовільно**” студент отримує, коли відповідь свідчить про розуміння основних питань програми практики, поміж тим спостерігаються значні прогалини в знаннях: визначення понять нечіткі, неточні, недостатні, висновки і узагальнення аргументовані слабо, в них допускаються помилки, знання практиканта фрагментарні, неповні, спостерігається невміння працювати з документами. Відгук про проходження практики позитивний. Неохайне оформлення звіту і щоденника про проходження практики.
- Оцінку „**незадовільно**” студент отримує, коли відгук про проходження практики негативний. На запитання студент не дає правильні відповіді. Програма практики виконана не в повному обсязі.

Студенту, який не виконав програму практики з поважних причин, може бути надано право проходження практики повторно при виконанні умов, визначених університетом. Студент, який отримав незадовільну оцінку з практики, відраховується з вищого навчального закладу.

За результатами захисту з врахуванням оформлення звіту, відповідей на запитання членів комісії, керівників та методистів від кафедри хімії студентіві виставляється відповідна кількість балів, про що робиться запис на титульній сторінці звіту, після чого підраховується підсумковий бал за всіма видами

роботи і записується на титульній сторінці звіту у позначеному місці та підтверджується підписами членів комісії.

4.2.7 Базами практики виробничої (технологічної) можуть бути підприємства:

- 1.ЗАТ «Завод ТОС «Барва»» м. Івано-Франківськ.
- 2.ТОВ «Падана кемікал компаунд» м. Івано-Франківськ.
- 3.ТОВ «ІВОДЕНТ» Івано-Франківськ.
- 4.Екологічна лабораторія м. Івано-Франківська.
- 5.ВАТ «Івано-Франківськ-цемент» смт. Ямниця, Івано-Франківська обл.
6. ТОВ «Карпатнафтохім» (в.т.ч. підприємства: «Олефіни», «Вінілхлорид, «Поліолефін», «ПВХ», «ВІК», «Завод ПВХ труб та профілю», «Розділення повітря», «Електролітичні луги і хлор». Калуш,Івано-Франківської обл.
- 7.ВАТ «Поліком» смт. Брошнів. Івано-Франківської обл.,
- 8.ТОВ «Світ шкіри» м. Болехів Івано-Франківської обл.
- 9.ДЕЗ ІХП АН України м.Калуш Івано-Франківської обл.
10. НДІ «Галургія» м.Калуш Івано-Франківської обл.
11. ТОВ «Синтра» м.Калуш Івано-Франківської обл.
12. ТОВ «Кроно-Україна» смт. Брошнів. Івано-Франківської обл.
13. ВАТ «Нафтохімік Прикарпаття» м. Надвірна Івано-Франківської обл.
14. ТОВ «КТЗ» м. Калуш Івано-Франківської обл.
15. ТОВ «Карпатсмоли» м. Калуш Івано-Франківської обл.
16. ЦНІЛ «Укрнафта» центральна науково-дослідна лабораторія України;
17. СП «Айсберг» торгова марка «Чизай» м. Берегово, Закарпатської обл.

4.3. Науково-дослідна практика.

4.3.1. Вступ. Науково-дослідна практика для студентів V курсу денної (заочної) форми навчання (освітньо-кваліфікаційний рівень - магістр), спеціальності 102 – Хімія.

Таблиця 5

Форма навчання	Напрямок спеціальності	Курс	Семестр	К-кість тижнів	Кількість годин		Форма підсумкового контролю	
					Всього	ЄКТС	Іспит	Залік
Денна	хімія	I/м	1		270	9	-	+
Денна	хімія	I/м	2		90	3		+
Заочна	хімія	I/м	1		270	9	-	+
Заочна	хімія	I/м	2		90	3		+
Денна	хімія	II/м	3		180	6	-	+
Заочна	хімія	II/м	3		180	6	-	+

4.3.2. Мета. Науково-дослідна практики магістрів є обов'язковим компонентом освітньо-професійної програми для здобуття кваліфікаційного рівня магістра з відповідної спеціальності і має на меті набуття студентом професійних навичок і вмінь здійснення самостійної науково-дослідної роботи. Науково-дослідна практика проходить у навчальних лабораторіях кафедри хімії факультету природничих наук.

4.3.3. Завданням науково-дослідної практики є поглиблення навичок самостійної наукової роботи, розширення наукового світогляду студентів, дослідження проблем практики та вміння пов'язувати їх з обраним теоретичним напрямком, визначати структуру та логіку майбутньої магістерської роботи. Науково-дослідна практика повинна відповідати напрямку наукових досліджень студента магістратури.

Під час проходження науково-дослідної практики студентами вирішуються такі завдання:

- вивчення теоретичних джерел інформації за обраною науковою проблемою, пов'язаною зі спеціалізацією кафедри та відповідно до теми магістерської роботи;
- визначення стану розробки питань обраної наукової проблеми у вітчизняній та іноземній літературі;

- визначення структури та основних завдань магістерського дослідження; — оволодіння методикою обробки та аналізу статистичних даних;
- апробація основних теоретичних і практичних рекомендацій магістерської роботи (у формі виступів на конференціях, написанні наукових статей).

4.3.4. Науково-дослідна практика магістрів проводиться без відриву від навчання, у вільні від теоретичних занять дні, у 2-3 семестрах (якщо ступінь магістра здобувається за освітньо-професійною програмою) або 2-4 семестрах (якщо ступінь магістра здобувається за освітньо-науковою програмою).

Навчально-методичне керівництво і виконання програми практики забезпечують відповідні кафедри Університету. Контроль за проведенням практики здійснює завідувач кафедри.

Науково-дослідна практика проводиться під керівництвом наукового керівника магістранта в Університеті.

4.3.5. Форми і методи контролю

Опрацювання зібраної наукової інформації здійснюється за рахунок часу відведеного для практики та самостійної роботи. Під час проходження практики на студентів поширюються правила внутрішнього розпорядку університету, установи.

Після закінчення терміну практики студенти звітують перед науковим керівником про виконання РПП та індивідуального завдання.

Загальна форма звітності студента за практику – подання письмового звіту.

4.3.6. Критерії оцінювання. Оцінка за науково-дослідну практику визначається з урахуванням своєчасності подання необхідних документів, якості підготовленого звіту, виконання індивідуального завдання, рівня знань та рівня захисту студента за чотирибальною диференційною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») та шкалою ЄКТС. Критерії оцінювання такі:

- вичерпність і правильність виконання завдань практики – 60 балів,
- якість оформлення звіту – 20 балів,
- переконливість відповідей студента під час захисту – 20 балів,

Шкала оцінювання: вузу, національна та ECTS

Оцінка ECTS	Оцінка в балах	За національною шкалою	
		Екзаменаційна оцінка, оцінка з диференційованого заліку	
A	90 – 100	5	Відмінно
B	81 – 89	4	Дуже добре
C	71 – 80		Добре
D	61 – 70	3	Задовільно
E	51 – 60		Достатньо

5. Матеріальне забезпечення практик

5.1. Джерела фінансування практики студентів університету визначаються формою замовлення на фахівців: державне або регіональне, кошти фізичних чи юридичних осіб.

5.2. Витрати на практику студентів університету є складовою частиною загальних витрат на підготовку фахівців. Розмір витрат на практику студентів визначається із розрахунку вартості проходження практики одного за тиждень.

5.3. Форма та порядок оплати праці безпосередніх керівників-методистів практики від бази практики визначається взаємною домовленістю сторін у договорі на проведення практики студентів університету.

5.4. Оплата лекцій, практичних, лабораторних, семінарських занять і консультацій (загальною тривалістю не більше шести годин на тиждень на групу студентів), передбачених робочою програмою практики, які проводяться на базах практики кваліфікованими спеціалістами структурних підрозділів цих баз (які некерують практикою студентів), здійснюється за фактично виконані години за нормами погодинної оплати згідно з чинним законодавством України за рахунок коштів університету.

5.5. Під час практики, у період роботи на робочих місцях і посадах з виплатою заробітної плати, за студентами зберігається право на одержання стипендії за результатами підсумкового контролю.

6. Методичне забезпечення

6.1. Регламент технологічного процесу, паспорт на технологічне устаткування, технологічні схеми, робочі інструкції підприємства (установи), де проходить практика.

6.2. Наскрізна програма практик

6.3. Програми практик та додатки до них.

Додаток 1

Державний вищий навчальний заклад
“Прикарпатський національний університет імені В.Стефаника”
Факультет природничих наук
Кафедра хімії

Романко Оксана Іванівна

Звіт

про проходження навчальної практики
на виробництві ТОВ «Карпатнафтохім»

Керівник практики від університету:
проф, д.т.н. Курта С. А.

Керівник практики від виробництва:
провід інж. Кілко Н.В.

місце для печатки

Дата проходження практики: «___» _____ 20__ р.

Івано-Франківськ – 2018

Зміст звіту про проходження практики

1. Титульна сторінка.
2. Зміст.
3. Вступ.
4. Основний текст звіту.
5. Висновки.
6. Перелік використаної літератури.

Вступ повинен містити загальні відомості про виробництво, установу, лабораторію, проблеми якими займається підприємство, функції лабораторії тощо.

Звіт про проходження навчальної повинен містити опис аналітичних чи інших методик аналізів, вимірювань, які використовуються працівниками цієї лабораторії. Написання та оформлення звіту про проходження навчальної практики студенти здійснюють самостійно каліграфічно розбірливим почерком або у друкованому виді.

При включенні в звіт рисунків, схем, таблиць, запозичених із технологічних регламентів, ДСТУ, тощо, необхідно подавати посилання на джерело інформації.

Опис методик аналізів та вимірювань студенти проводять так як це зроблено у відповідному ДСТУ, ТУ, ГОСТі.

Висновки про проходження практики студенти приводять у кінці звіту з обов'язковим вказуванням його досягнень, надбань, проінформованості, набутих навиків та вмінь. Висновки про результати практики повинні бути диференційованими – складатись із декількох окремих пунктів, в яких приводяться досягнуті результати.

Перелік використаної літератури. Під час проходження практики студенти використовують різні нормативні документи (ДСТУ, ГОСТи, ТУ, регламенти тощо) та методичну літературу. В кінці звіту необхідно привести перелік використаних джерел інформації і оформити його згідно існуючих вимог.

Державний вищий навчальний заклад
“Прикарпатський національний університет імені В.Стефаника”
Факультет природничих наук
Кафедра хімії

ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ

студента _____

групи _____,

скерованого на навчальну ознайомчу практику

з «___» _____ 201__р. по «___» _____ 201__р.

В _____

(назва підприємства/організації)

М.П.

Робочі записи проходження практики

№ Запис Дата

ІНДИВІДУАЛЬНИЙ ПЛАН-ЗАВДАННЯ

проходження виробничої практики

студента І-го курсу (Магістр) групи Х-1(м)_____

_____ (ПІБ)

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

В індивідуальному плані-завданні необхідно вказати методики, які повинен опанувати студент та види досліджень з вказанням дати.

Керівник практики на робочому місці _____

Керівник практики від “факультету” _____

Відгук про роботу студента на практиці та її оцінка

[illegible]

Керівник на робочому місці _____

" " 20 p.

М.П.