

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ХІМІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ



ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директор ІНХЕ

Василь ЛЕНДЄЛ

« 27 » серпня 2023 року

РОБОЧА ПРОГРАМА

ПЕРЕДДИПЛОМНА ПРАКТИКА

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський) рівень
Галузь знань	10 Природничі науки
Спеціальність	102 Хімія
Освітня програма	Хімія
Статус практики	обов'язкова
Мова навчання	Українська

Ужгород 2023

Робоча програма практики «**Переддипломна практика**» для здобувачів вищої освіти галузі знань **10 Природничі науки** спеціальності **102 Хімія**.

Розробник: Барчій І.Є., професор, доктор хімічних наук, завідувач кафедри неорганічної хімії, Онисько М.Ю., доцент, доктор хімічних наук, завідувач кафедри органічної хімії, Студеняк Я.І. доцент, кандидат хімічних наук, завідувач кафедри аналітичної хімії, Голуб Н.П., доцент, кандидат хімічних наук, завідувач кафедри фізичної та колоїдної хімії,

Схвалено науково-методичною комісією ННХХЕ

протокол № 10 від «26» червня 2023 р.

Голова науково-методичної комісії  Михайло СЛИВКА

© Барчій І.Є., Онисько М.Ю., Студеняк Я.І., Голуб Н.П. 2023 р.

© ДВНЗ «Ужгородський національний університет», 2023 р.

1. ОПИС ПРАКТИКИ

Найменування показників	Розподіл годин за навчальним планом	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Кількість кредитів ЄКТС – 3	Рік підготовки:	
Загальна кількість годин – 90	II-й	-
Вид підсумкового контролю: <i>Диференційний залік</i>	Семестр:	
	4-й	-
	Індивідуальна робота:	
	30	-
Форма підсумкового контролю: усна	Самостійна робота:	
	60	-

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ

Метою практики «**Переддипломна практика**» є поглиблення, закріплення та застосування набутих знань у студентів-магістр, одержання навичок практичної роботи, яка спрямована на оцінку актуальності та практичної значимості.

Практика студентів передбачає безперервність та послідовність її проведення при одержанні потрібного достатнього обсягу практичних умінь і навичок відповідно до освітнього ступеня «магістр» за спеціальністю 102 «Хімія».

Завдання переддипломної практики:

- обґрунтування вибору теми кваліфікаційної роботи магістра, її актуальності, наукової новизни та практичної значимості;

- систематизація літературних даних, в т.ч. з використанням наукових журналів, які індексуються в міжнародних базах Scopus та Web of Science, щодо проблеми, яка розглядається в кваліфікаційній роботі;

- вивчення предметної області та збирання фактичного матеріалу, на основі якого буде виконуватися майбутня кваліфікаційна робота;

- апробація обладнання та процедур, які будуть використані в процесі виконання кваліфікаційної роботи;

- проведення попередніх досліджень, в т.ч. теоретичних узагальнень, моделювання, тощо за темою кваліфікаційної роботи магістра.

- набути навичок самостійної професійної роботи в середовищі трудового колективу.

Відповідно до освітньої програми, вивчення дисципліни сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти таких компетентностей:

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК 1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності

ЗК 3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 6. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК 7. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК 8. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК 11. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).

ЗК 12. Здатність працювати автономно.

ЗК 14. Здатність до пошуку, критичного аналізу та обробки інформації з різних джерел.

Фахові компетентності (ФК):

ФК 1. Здатність використовувати закони, теорії та концепції хімії у поєднанні із відповідними математичними інструментами для опису природних явищ.

ФК 2. Здатність будувати адекватні моделі хімічних явищ, досліджувати їх для отримання нових висновків та поглиблення розуміння природи, в тому числі з використанням методів молекулярного, математичного і комп'ютерного моделювання.

ФК 3. Здатність організовувати, планувати та реалізовувати хімічний експеримент.

ФК 4. Здатність інтерпретувати, об'єктивно оцінювати і презентувати результати свого дослідження.

ФК 5. Здатність застосовувати методи комп'ютерного моделювання для вирішення наукових, хіміко-технологічних проблем та проблем хімічного матеріалознавства.

ФК 7. Здатність дотримуватися етичних стандартів досліджень і професійної діяльності в галузі хімії (академічна доброчесність, ризики для людей і довкілля тощо).

ФК 9. Здатність обирати оптимальні методи та методики дослідження.

ФК 10. Здатність застосовувати знання хімії, охорони довкілля, оптимізації технології хімічних виробництв, здатність до їх використання для мінімізації техногенного впливу та відновлення порушених природних екосистем, організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці.

ФК 11. Здатність створювати об'єкти інтелектуальної власності та ефективно використовувати їх на базі правових норм, засвоювати методики проведення окремих робіт в області оформлення права власності та зразків типових норм різноманітних документів стосовно використання інтелектуальної власності і патентної літератури.

3. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ

Передумовами практики «**Переддипломна практика**» опанування наступних складових освітньої програми (ОП):

- ОК 4 Охорона праці в галузі.
- ОК 13 Сучасні аспекти підготовки наукових публікацій.

4. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

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

Шифр ПРН	Програмні результати навчання
ПРН 1.	Знати та розуміти наукові концепції та сучасні теорії хімії, а також фундаментальні основи суміжних наук.
ПРН 2.	Глибоко розуміти основні факти, концепції, принципи і теорії, що стосуються предметної області, опанованої у ході магістерської програми, використовувати їх для розв'язання складних задач і проблем, а також проведення досліджень з відповідного напрямку хімії.
ПРН 3.	Застосовувати отримані знання і розуміння для вирішення нових якісних та кількісних задач хімії.
ПРН 4.	Синтезувати хімічні сполуки із заданими властивостями, аналізувати їх і оцінювати відповідність заданим вимогам.
ПРН 5.	Володіти методами комп'ютерного моделювання структури, параметрів і динаміки хімічних систем.
ПРН 6.	Знати методологію та організації наукового дослідження.
ПРН 8.	Вміти ясно і однозначно донести результати власного дослідження до фахової аудиторії та/або нефаківців.
ПРН 9.	Збирати, оцінювати та аналізувати дані, необхідні для розв'язання складних задач хімії, використовуючи відповідні методи та інструменти роботи з даними.
ПРН 10.	Планувати, організовувати та здійснювати експериментальні дослідження з хімії з використанням сучасного обладнання, грамотно обробляти їх результати та робити обґрунтовані висновки.
ПРН 11.	Складати технічне завдання до проекту, розподіляти час, організувати свою роботу і роботу колективу, складати звіт.
ПРН 12.	Оцінювати ризики у професійній діяльності та здійснювати запобіжні дії.
ПРН 14.	Інтерпретувати експериментально отримані дані та співвідносити їх з відповідними теоріями в хімії.
ПРН 15.	Володіння загальною методологією здійснення наукового дослідження.

Очікувані результати навчання, які повинні бути досягнуті здобувачами освіти після практики «**Переддипломна практика**»:

Шифр ОРН	Очікувані результати навчання з дисципліни	Шифр ПРН
ОРН 1	Знати та розуміти наукові концепції та сучасні теорії хімії, а також фундаментальні основи суміжних наук.	ПРН 1.

ОРН 2	Глибоко розуміти основні факти, концепції, принципи і теорії, що стосуються предметної області, опанованої у ході магістерської програми, використовувати їх для розв'язання складних задач і проблем, а також проведення досліджень з відповідного напрямку хімії.	ПРН 2.
ОРН 3	Вміти застосовувати отримані знання і розуміння для вирішення нових якісних та кількісних задач хімії.	ПРН 3.
ОРН 4	Вміти синтезувати хімічні сполуки із заданими властивостями, аналізувати їх і оцінювати відповідність заданим вимогам.	ПРН 4.
ОРН 5	Володіти методами комп'ютерного моделювання структури, параметрів і динаміки хімічних систем.	ПРН 5.
ОРН 6	Знати методологію та організації наукового дослідження.	ПРН 6.
ОРН 7	Вміти ясно і однозначно донести результати власного дослідження до фахової аудиторії та/або нефахівців.	ПРН 8.
ОРН 8	Збирати, оцінювати та аналізувати дані, необхідні для розв'язання складних задач хімії, використовуючи відповідні методи та інструменти роботи з даними.	ПРН 9.
ОРН 9	Вміти планувати, організовувати та здійснювати експериментальні дослідження з хімії з використанням сучасного обладнання, грамотно обробляти їх результати та робити обґрунтовані висновки.	ПРН 10.
ОРН 10	Знати складати технічне завдання до проекту, розподіляти час, організовувати свою роботу і роботу колективу, складати звіт.	ПРН 11.
ОРН 11	Вміти оцінювати ризики у професійній діяльності та здійснювати запобіжні дії.	ПРН 12.
ОРН 12	Вміти інтерпретувати експериментально отримані дані та співвідносити їх з відповідними теоріями в хімії.	ПРН 14.
ОРН 13	Набути навичок володіння загальною методологією здійснення наукового дослідження.	ПРН 15.

5. БАЗИ ПРАКТИКИ

Основною базою «**Переддипломної практики**» є кафедри неорганічної, органічної, аналітичної, фізичної та колоїдної хімії навчально-наукового інституту хімії та екології ДВНЗ «Ужгородський національний університет».

До баз практики ставляться такі вимоги:

- наявність атестованих робочих місць для виконання поставлених завдань практики;
- відповідність установи (базы практики) поставленим цілям практики;
- наявність технічних засобів проведення досліджень, які передбачені завданнями практики;
- висококваліфікований персонал, який може виступати керівником практики від установи (підприємства);
- доступ до інформаційних ресурсів.

Здобувачі мають можливість самостійно і завчасно пропонувати місце проходження переддипломної практики за умови підписання короткострокового договору між університетом і відповідною установою.

Закріплення здобувачів за базами практики та призначення керівника від кафедри оформляється відповідним наказом ректора.

Кафедри навчально-наукового інституту хімії та екології наразі мають підписані довгострокові договори співпраці з наступними підприємствами, що можуть стати базами практики під час проходження переддипломної практики:

1. Інститут електронної техніки НАН України, м.Ужгород;
2. Інститут загальної та неорганічної хімії НАН України ім.В.Вернадського, м.Київ;

3. Університет Яна Длугоша м.Ченстохова (Польща).
4. Інститут органічної хімії НАН України
5. НВП «Єнамін»
6. НВП «Укроргсинтез»

6. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПРОХОДЖЕННЯ «ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ»

Індивідуальні науково-практичне завдання для проходження переддипломної практики одержує кожний здобувач, в залежності від теми кваліфікаційної роботи магістра. Матеріали, отримані студентами під час його виконання, використовуються для написання кваліфікаційної роботи за узгодженням із випусковою кафедрою. Індивідуальні завдання керівник практики від кафедри погоджує з науковим керівником дипломної роботи магістра.

Індивідуальні завдання зазначаються у щоденнику практики з відповідним календарним планом. Під час виконання індивідуальних завдань студент веде робочий журнал та робить окремі записи в щоденник практики.

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

№ з/п	Вид та зміст роботи	Період виконання завдання (кількість днів)
1	Інструктаж з ТБ і ОП при проходженні практики. Одержання індивідуального завдання. Прибуття на базу практики	1
2	Ознайомлення з базою практики. Робота в структурному підрозділі та виконання завдань від бази практики	2
3	Виконання індивідуального завдання практики	5
4	Оформлення звіту про практику	2
	Загальна тривалість практики	10

8. ОРГАНІЗАЦІЯ ТА КЕРІВНИЦТВО ПРАКТИКОЮ

Керівник переддипломної практики від кафедри призначається відповідним наказом ректора, від підприємства (у разі, якщо практика проходить за межами кафедри екології та охорони навколишнього середовища) – наказом по установі.

Обов'язки керівника практики від університету (кафедри):

- контролює отримання студентами всіх необхідних документів (направлення, програма, щоденник), видає студентам індивідуальні завдання, інформує студентів про місце знаходження практики та порядок оформлення документів;
- за необхідності сприяє вирішенню побутових проблем студентів на практиці;
- організаційно забезпечує проходження студентами практики у відповідності до програми;
- забезпечує контроль за виконанням студентами програми та календарного графіку проходження практики, виконання індивідуальних завдань;
- організує за можливості разом з керівником практики від підприємства (у разі, якщо практика проходить за межами кафедри екології та охорони навколишнього середовища) ознайомчі лекції для студентів з економіки, технології та управління виробництвом, охорони праці, засобами захисту навколишнього середовища та інших із залученням провідних спеціалістів підприємства;
- здійснює контроль за забезпеченням підприємством належних умов праці та побуту студентів, контролює проведення зі студентами обов'язкових інструктажів з охорони праці й техніки безпеки;

- контролює виконання студентами правил внутрішнього трудового розпорядку;
- бере участь у роботі комісії з приймання заліку з практики;
- інформує завідувача кафедри про стан проходження студентами практики, подає пропозиції щодо її удосконалення.

Обов'язки керівника практики від підприємства (у разі, якщо практика проходить за межами кафедр):

- організує проходження практики студентів у відповідності до програми практики;
- організує проведення інструктажу з правил техніки безпеки, разом з керівником практики від університету (кафедри) складає календарний графік проходження практики;
- знайомить студентів з організаційною структурою підприємства, основними завданнями підприємства та обраного структурного підрозділу, організацією праці на робочих місцях, з посадовими інструкціями фахівців, з основними етапами виробництва, контролю та управління, станом комп'ютеризації та інформатизації підприємства тощо;
- сприяє користуванню студентами науково-технічною бібліотекою підприємства (організації), звітною та нормативною документацією;
- здійснює контроль за виконанням студентами календарного графіка проходження практики, консулює їх з виробничих питань;
- надає допомогу у доборі необхідних матеріалів для виконання магістерських робіт;
- контролює ведення щоденників, підготовку звітів студентів, перевіряє та оцінює їх, складає виробничі характеристики на практикантів.

Обов'язки практиканта:

- своєчасно прибути на базу практики;
- повністю виконувати календарний графік і завдання, передбачені програмою практики;
- виконувати діючі в університеті (та на підприємстві) правила внутрішнього трудового розпорядку;
- вивчити та суворо дотримуватись правил охорони праці, техніки безпеки й виробничої санітарії;
- нести відповідальність за виконану роботу та її результати;
- вести щоденник відповідно до вимог;
- вчасно підготувати звіт про практику та скласти залік.

9. ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ ЗВІТУ, ДОПУСКУ ДО ЗАХИСТУ ПРАКТИКИ

Загальні вимоги до оформлення звіту

Результати проходження переддипломної практики студент оформляє як письмовий звіт. Він повинен мати чітку побудову, визначену індивідуальним завданням, логічну послідовність, переконливу аргументацію, доказовість висновків і обґрунтованість рекомендації.

Загальний обсяг звіту - до 30 сторінок (до загального обсягу звіту не входить список використаної літератури та додатки). При підготовці тексту звіту необхідно дотримуватися наукового стилю викладення матеріалу.

Структура звіту:

- постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими і практичними завданнями; аналіз публікацій і досліджень в яких започатковано розв'язання даної проблеми, її сучасний стан; виділення раніше невіршених частин загальної проблеми, яким присвячується стаття; формулювання постановки завдання та мети дослідження;
- виклад основних матеріалів дослідження та обґрунтуванням отриманих результатів;
- висновки і перспективи подальших досліджень.

Текст має бути набраний на комп'ютері державною мовою на одному боці стандартного аркушу А4, Times New Roman, 14 pt (одноколонний режим). Поля на кожній сторінці мають бути такі: ліворуч – 25 мм, праворуч – 10 мм, згори і знизу - по 20 мм. Міжрядковий інтервал-

1,5. Нумерація сторінок (вверху по центру) – наскрізна: перша сторінка-титульний аркуш, на якому номер сторінки не ставиться.

Вимоги до оформлення рисунків, таблиць, переліку використаних джерел тощо, наведені за посиланням:

<http://visnyk-khim.uzhnu.edu.ua/index.php/2414-0260/about/submissions#authorGuidelines>.

Порядок допуску звіту до захисту практики

До захисту практики допускається студент, який повністю виконав програму практики, належним оформив звіт про проходження практики та щоденник практики.

10. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ

Диференційний залік з практики приймається на засіданні відповідних кафедр.

Загальне оцінювання результатів проходження 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 та переводиться в оцінку за схемою:

Шкала оцінювання: національна та ECTS

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

Критерії оцінювання:

Оцінка *відмінно* (A) виставляється, якщо студент повністю виконав програму практики; звіт за структурою, обсягом і змістом відповідає вимогам програми практики; основні положення звіту глибоко обґрунтовані та логічні; звіт має якісне оформлення; під час захисту звіту студент аргументовано доводить набуття ним практичних навичок, передбачених програмою практики.

Оцінка *добре* (B) виставляється студенту, який повністю виконав програму практики; звіт за структурою, обсягом і змістом відповідає вимогам програми практики; основні положення звіту достатньо обґрунтовані; незначне порушення послідовності; прийнятне зовнішнє оформлення; захист звіту дозволяє виявити наявність необхідних практичних умінь, передбачених програмою практики.

Оцінка *добре* (C) виставляється студенту, який повністю виконав програму практики; звіт за структурою, обсягом і змістом відповідає вимогам програми практики, але має незначні недоліки; основні положення звіту обґрунтовані; задовільне зовнішнє оформлення звіту; захист звіту дозволяє виявити наявність практичних умінь, передбачених програмою практики; незначні недоліки, які при цьому спостерігаються, студент виправляє сам.

Оцінка *задовільно (D)* виставляється, коли студент повністю виконав програму практики; звіт відповідає вимогам програми, але має недоліки за структурою і змістом; основні положення звіту недостатньо обґрунтовані з порушенням послідовності; задовільна якість оформлення звіту; захист звіту з незначними недоліками, які студент усуває з допомогою викладача.

Оцінка *задовільно (E)* виставляється, коли студент повністю виконав програму практики; звіт має недоліки за структурою і змістом; основні положення звіту недостатньо обґрунтовані з порушенням послідовності; якість зовнішнього оформлення звіту задовільна; захист звіту не дозволяє в повній мірі виявити практичні навички, передбачені програмою практики.

Оцінка *незадовільно (FX)* виставляється студенту, який виконав більше 50% програми практики; звіт відповідає вимогам програми практики, але має значні неточності за структурою і змістом; основні положення звіту недостатньо обґрунтовані з порушенням послідовності; якість зовнішнього оформлення звіту задовільна; захист звіту показує, що студент не набув достатніх практичних навичок, передбачених програмою практики.

Оцінка *незадовільно (F)* виставляється студенту, який виконав менше 50% програми практики та представив звіт незадовільного змісту та якості оформлення; захист звіту показує відсутність практичних навичок, передбачених програмою практики.

Розподіл балів за виконання програми практики та захист звітів

№ з/п	Вид роботи	Бали
1	Вчасне проходження інструктажу з ТБ та ОП, отримання документів	5
2	Якість виконання індивідуального завдання	25
3	Підготовка та оформлення звіту	30
4	Ведення та оформлення щоденника практики	5
5	Своєчасне подання звітної документації на кафедрі	5
6	Захист практики	30
	Загальна сума:	100

11. РЕКОМЕНДАВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Методичне забезпечення дисципліни:

ПОЛОЖЕННЯ про практику студентів Державного вищого навчального закладу «Ужгородський національний університет» Уведено в дію наказом ректора ДВНЗ «УжНУ» № 388/01-17 від 24.02.2017 року [Електронний ресурс]. - URL: <https://www.uzhnu.edu.ua/en/infocentre/get/11775.www.uzlmu.edu.ua>infocentre>get>

Основна

1. Освітньо-професійна програма «Екологія, охорона навколишнього середовища» за спеціальністю 101 «Екологія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти. Затверджено Вченою радою ДВНЗ «Ужгородський національний університет», протокол №3 від 31.03.2022 р. – 15 с. URL: <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/47472>

2. ДСТУ 3008:2015. Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлення. – К: ДП «НДНЦ», 2016.

3. ДСТУ 3582:2013 Інформація та документація. Бібліографічний опис. Скорочення слів і словосполучень українською мовою. Загальні вимоги та правила (ISO 4:1984, NEQ; ISO 832:1994, NEQ). - Київ. «Мінекономрозвитку України» 2014.

4. ДСТУ 7093:2009. Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Скорочення слів і словосполук, поданих іноземними європейськими мовами. – К: Держстандарт України.

Допоміжна

1. Хоменко О.М., Коновал В.М. Теорія планування експерименту. Навчальний посібник. – Черкаси: Видавництво Інтроліга TOP, 2019 р. – 128 с.

2. Чмиленко Ф.О., Жук Л.П. Посібник до вивчення дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень» - Дніпро: РВВ ДНУ, 2014. - 48 с.

3. Данильян О.Г. Методологія наукових досліджень підручник / О.Г. Данильян, О. Дзьобань. – Харків: Право, 2019. – 368 с.

**Результати перегляду
робочої програми практики**

Робоча програма перезатверджена на 20___ / 20___ н.р. без змін; зі змінами (Додаток ___).
(потрібне підкреслити)

протокол № ___ від «___» _____ 20___ р. Завідувач кафедри _____
(підпис) (Прізвище ініціали)

Робоча програма перезатверджена на 20___ / 20___ н.р. без змін; зі змінами (Додаток ___).
(потрібне підкреслити)

протокол № ___ від «___» _____ 20___ р. Завідувач кафедри _____
(підпис) (Прізвище ініціали)

Робоча програма перезатверджена на 20___ / 20___ н.р. без змін; зі змінами (Додаток ___).
(потрібне підкреслити)

протокол № ___ від «___» _____ 20___ р. Завідувач кафедри _____
(підпис) (Прізвище ініціали)

Робоча програма перезатверджена на 20___ / 20___ н.р. без змін; зі змінами (Додаток ___).
(потрібне підкреслити)

протокол № ___ від «___» _____ 20___ р. Завідувач кафедри _____
(підпис) (Прізвище ініціали)