

МІНІСТЕРСТВО КУЛЬТУРИ УКРАЇНИ
Київська державна академія декоративно-прикладного мистецтва і дизайну
імені Михайла Бойчука
Факультет Дизайну
(назва факультету)
Кафедра графічного дизайну
(назва кафедри)



ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної
діяльності

І.В. Петрова

(підпис) (ініціали, прізвище)

28.08.2025 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ВК.07.03 Техніки офорту

(шифр і назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти **перший (бакалаврський)**

(перший (бакалаврський)/другий (магістерський))

галузь знань **02 Культура і мистецтво**

(шифр і назва)

освітня програма **Графічний дизайн**

(назва)

спеціальність **022 Дизайн**

(шифр і назва)

тип дисципліни **Вибіркова**

(обов'язкова/за вибором)

мова викладання **українська**

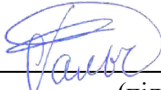
(українська/англійська)

ПОГОДЖЕНО

Керівник групи забезпечення освітньо-
професійної програми (для акредитованих
ОПП та акредитованих спеціальностей)

АБО

Керівник проектної групи (для ліцензованих
ОПП та ОПП, набір на які здійснюється вперше)

 Гальчинська О.С.
(підпис, ініціали, прізвище)

РЕКОМЕНДОВАНО

Протокол засідання кафедри

Графічного дизайну

(назва кафедри)

26.08_2026_ №_1

В.о. завідувача кафедри

 Петрова І.В.
(підпис, ініціали, прізвище)

Робоча програма навчальної дисципліни «Техніки офорту» для здобувачів вищої освіти за освітнім ступенем «Бакалавр» за спеціальністю 022 «Дизайн», освітньою програмою «Графічний дизайн».

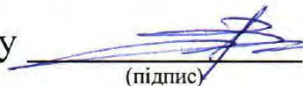
КДАДПМД ім. М. Бойчука. 2026 – 20 с.

Розробник: Починок Петро Сергійович, старший викладач кафедри графічного дизайну КДАДПМД ім. М. Бойчука, rochynok_p@kdidpamid.edu.ua

(вказати авторів: ПІБ, науковий ступінь, вчене звання, посада, кафедра, e-mail викладача)

Робочу програму перевірено

Декан факультету



(підпис)

Т.В.Малік

(ініціали, прізвище)

26. 08 2026

Робоча програма розглянута та схвалена на засіданні науково-методичної ради факультету дизайну

(назва факультету)

Протокол засідання НМР факультету 26 . 08 20 26 № 1

Голова НМР факультету



(ініціали, прізвище)

Т.В. Науменко

(підпис)

© Починок П.С., 2026

© КДАДПМД ім. М.Бойчука, 2026 рік

1 Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4	Галузь знань Культура і мистецтво (шифр і назва)	Вибіркова	
Електронна адреса https://kdidpamid.edu.ua/academy/robochi-programy-navchalnyh-dyscyplin-ta-inshi-navchalno-metodychni-materialy-kafedry-grafichnogo-dyzajnu/	Спеціальність (освітня програма): 022 Дизайн (шифр і назва) Графічний дизайн (назва)	Рік підготовки:	
		4-й	_____-й
Загальна кількість годин – 120		Семестр	
		7-й	_____-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи студента – 4	Освітній рівень: перший (бакалаврський) (перший (бакалаврський)/другий (магістерський))	Лекції	
		не передбачено	_____ год.
		Практичні, семінарські	
		60 год.	_____ год.
		Самостійна робота	
		60 год.	_____ год.
		Індивідуальні завдання: _____ год.	
		Вид контролю: <i>Поточний, підсумковий</i>	
		Форма контролю: Екзаменаційний перегляд	

2 Мета вивчення навчальної дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни «Техніки офорту» є формування у здобувачів вищої освіти системи знань з історії графічного образотворчого мистецтва в техніці офорту та практичних навичок роботи з матеріалами, інструментами й устаткуванням, що застосовуються у різних техніках офорту, а також набуття вміння розробляти ескізи та концепцію твору графічного мистецтва і гравірувати різними видами голок в залежності від творчого задуму.

Формування у студентів відповідно до освітньо-професійної програми таких компетентностей:

- Інтегральна компетентність (ІК): здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі дизайну, що передбачають застосування методів проєктування, цифрових інструментів і принципів візуальної комунікації.
- ЗК 1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
- ЗК 6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконання робіт
- ЗК 9. Здатність зберігати та примножувати культурномистецькі, екологічні, моральні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.
- СК 1. Здатність застосовувати сучасні методики проєктування одиничних, комплексних і багатофункціональних об'єктів дизайну.
- СК 3. Здатність здійснювати композиційну побудову об'єктів дизайну з урахуванням ієрархії, сітки, ритму, типографіки та адаптивної логіки.
- СК 4. Здатність застосовувати навички проєктної графіки у професійній діяльності.
- СК-6. Здатність застосовувати у проєктно-художній діяльності спеціальні техніки та технології роботи у відповідних матеріалах (за спеціалізаціями).
- СК-8. Здатність здійснювати колористичне вирішення майбутнього дизайн-об'єкта.

Програмні результати навчання, для формування яких використовується навчальна дисципліна:

- РН 1. Застосовувати набуті знання і розуміння предметної області та сфери професійної діяльності у практичних ситуаціях.
- РН 3. Збирати та аналізувати інформацію для обґрунтування дизайнерського проєкту, застосовувати теорію і методику дизайну, фахову термінологію та принципи дослідження користувацьких потреб.
- РН 6. Усвідомлювати відповідальність за якість виконуваних робіт, забезпечувати виконання завдання на професійному рівні.
- РН 7. Аналізувати, стилізувати, інтерпретувати та трансформувати об'єкти для розроблення художньо-проєктних вирішень.

- РН 8. Оцінювати об'єкт проектування, технологічні процеси та візуальну мову в контексті проєктного завдання.
- РН 9. Створювати об'єкти дизайну засобами проєктно-графічного моделювання.
- ПРН-11. Розробляти композиційне вирішення об'єктів дизайну у відповідних техніках і матеріалах.

ПРН-18. Відображати морфологічні, стильові та кольоро-фактурні властивості об'єктів дизайну.

3 Передумови для вивчення дисципліни

Передумовою для вивчення дисципліни є опанування базових навчальних дисциплін, що формують навички рисунка, композиції та роботи в графічних техніках.

№ з/п	Навчальні дисципліни, вивчені раніше
1.	Рисунок, пластична анатомія
2	Композиція
3	Історія зарубіжного та українського мистецтва
4	Графічні техніки
5	Шрифт
10	Дисципліни за вибором здобувача вищої освіти

4 Очікувані результати навчання

Внаслідок вивчення навчальної дисципліни студент повинен бути здатним продемонструвати такі результати навчання:

Знати:

1. Історію графічного образотворчого мистецтва в техніці офорту.
2. Основні матеріали, інструменти та устаткування, які застосовуються у різних техніках офорту.
3. Технологічні особливості травленого штриха, акватинти та м'якого лаку.
4. Технологічні особливості резерважу, відкритого травлення та лавісу.
5. Технологічні особливості мецотинто та різцевої гравюри.
6. Принципи побудови кольорового офорту.

Вміти:

1. Розробляти ескізи та концепцію для майбутнього твору графічного мистецтва.
2. Гравірувати різними видами голок в залежності від творчого задуму.

3. Виконувати травлення дошки у техніках травленого штриха, акватинти та м'якого лаку.
4. Застосовувати техніки резерважу, відкритого травлення та лавісу у створенні друкованої графіки.
5. Виконувати мецотинто та різцеву гравюру.
6. Виконувати друк кольорового офорту з кількох дощок або кольорів.

5 Програма навчальної дисципліни

5.1 Тематичний план навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин									
	Денна форма					Заочна форма				
	усього	у тому числі				усього	у тому числі			
		л	п	інд.	с.р.		л	п	інд.	с.р.
1	2	3	4	6	7	8	9	10	12	13
Семестр 7										
Тема 1. Травлений штрих.	36		6		30					
Тема 2. Акватинта.	36		6		30					
Тема 3. М'який лак.	6		6							
Тема 4. Резерваж.	6		6							
Тема 5. Відкрите травлення.	6		6							
Тема 6. Лавіс.	6		6							
Тема 7. Мецотинто.	6		6							
Тема 8. Різцева гравюра.	6		6							
Тема 9. Кольоровий офорт.	12		12							
Усього годин	120		60		60					
Вид контролю: (екзаменаційний перегляд)										

5.2 Теми лекцій

№ з/п	Назва теми, її анотація	7 семестр	
		Кількість годин	
		ДФН	ЗФН
Усього годин за 7 семестр			

5.4 Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		ДФН	ЗФН
1	Тема 1. Травлений штрих. Історія та сутність техніки травленого штриха. Підготовка металевої дошки, ґрунтування кислотостійким лаком, гравірування голкою та травлення.	6	
2	Тема 2. Аква tinta. Технологія аква tintи: нанесення каніфольного або асфальтового пилу, нагрівання дошки, поетапне травлення для отримання тонових плям.	6	
3	Тема 3. М'який лак. Особливості техніки м'якого лаку: відбитки фактур та малюнка з натури на м'якому ґрунті, подальше травлення дошки.	6	
4	Тема 4. Резерваж. Технологія резерважу (ліфт-граунд): малювання по дошці цукровим розчином, покриття лаком і вимивання малюнка перед травленням.	6	
5	Тема 5. Відкрите травлення. Прийоми відкритого травлення: робота без захисного ґрунту, контроль глибини та характеру штриха безпосередньо в процесі травлення.	6	
6	Тема 6. Лавіс. Технологія лавісу: нанесення травильного розчину пензлем безпосередньо на метал для отримання живописних тональних плям.	6	
7	Тема 7. Мецотинто. Техніка мецотинто («чорна манера»): рівномірне зерніння дошки гойдалкою, вигладжування світлих ділянок для моделювання тонових переходів.	6	
8	Тема 8. Різцева гравюра. Технологія різцевої гравюри: пряме гравірування металу штихелем без застосування кислоти, особливості лінії та штриха.	6	
9	Тема 9. Кольоровий офорт. Прийоми друку кольорового офорту: поєднання кількох дощок або кольорів фарби в одному відбитку, підсумковий творчий проєкт.	12	
Усього годин за 7 семестр		60	

5.5 Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		ДФН	ЗФН
1	Тема 1. Травлений штрих. Історія та сутність техніки травленого штриха. Підготовка металевої дошки, ґрунтування кислотостійким лаком, гравірування голкою та травлення.	30	
2	Тема 2. Аква tinta. Технологія аква tintи: нанесення каніфольного або асфальтового пилю, нагрівання дошки, поетапне травлення для отримання тонових плям.	30	
Усього годин за 7 семестр		60	

6 Засоби діагностики результатів навчання та методи їх демонстрування

Засоби діагностики результатів навчання:

- усне опитування;
- тестування;
- перевірка практичних відбитків (естампів);
- оцінювання аудиторних і самостійних завдань;
- перегляд та експертне оцінювання виконаних гравюр;
- модульний контроль;
- підсумковий контроль (екзаменаційний перегляд).

Методи демонстрування результатів навчання:

- виконання практичних вправ у різних техніках офорту (травлений штрих, аква tinta, м'який лак тощо);
- гравірування дощок голками різних видів;
- виконання серії відбитків (естампів) із застосуванням різних технік;
- презентація та захист практичних і творчих робіт;
- формування індивідуального портфоліо виконаних естампів;
- виконання підсумкового творчого проєкту (серії відбитків у техніці кольорового офорту).

7 Форми поточного та підсумкового контролю

Форми контролю	Максимальна кількість балів	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Перевірка виконання практичних завдань	2*30=60	
Презентація та захист підсумкового перегляду	40	
Всього	100	

8 Критерії оцінювання результатів навчання

Критерієм успішного проходження здобувачем освіти підсумкового оцінювання може бути досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом навчання навчальної дисципліни;

Мінімальний пороговий рівень оцінки варто визначати за допомогою якісних критеріїв і трансформувати його в мінімальну позитивну оцінку використовуваної числової (рейтингової) шкали.

Завдання для самостійної роботи та критерії її оцінювання

Т 1. Опрацювання теоретичного матеріалу з історії та технології травленого штриха

- повнота опрацювання навчального матеріалу;
- правильність розуміння технології травленого штриха;
- уміння аналізувати та узагальнювати інформацію;
- самостійність виконання завдання.

Т 2. Виконання вправ у техніці акватинти

- правильність нанесення каніфольного пилу та нагрівання дошки;
- якість тонових переходів у відбитку;
- технічна охайність виконання дошки;
- самостійність виконання завдання.

Т 3. Виконання вправ у техніці м'якого лаку

- правильність нанесення м'якого ґрунту;
- якість відбитку фактур і малюнка з натури;
- охайність виконання дошки;
- самостійність виконання завдання.

Т 4. Виконання вправ у техніці резерважу

- правильність виконання малюнка цукровим розчином;
- якість вимивання малюнка перед травленням;
- технічна охайність виконання дошки;
- самостійність виконання завдання.

Т 5. Виконання вправ у техніці відкритого травлення

- правильність контролю глибини травлення;
- виразність отриманого штриха;
- технічна охайність виконання дошки;
- самостійність виконання завдання.

Т 6. Виконання вправ у техніці лавісу

- правильність нанесення травильного розчину пензлем;
- живописність тонових плям;
- технічна охайність виконання дошки;
- самостійність виконання завдання.

Т 7. Виконання вправ у техніці мецотинто

- рівномірність зерніння дошки;
- якість моделювання тонових переходів;
- технічна охайність виконання дошки;
- самостійність виконання завдання.

Т 8. Виконання вправ у техніці різцевої гравюри

- точність гравірування штихелем;
- виразність лінії та штриха;
- технічна охайність виконання дошки;
- самостійність виконання завдання.

Т 9. Підготовка підсумкового творчого проєкту в техніці кольорового офорту

- відповідність проєкту поставленому творчому завданню;
- якість поєднання кількох дощок або кольорів у відбитку;
- цілісність та завершеність творчого проєкту;
- самостійність виконання завдання.

Форми проведення семестрового контролю та критерії оцінювання

1. Травлений штрих

Форма контролю: практична вправа (гравірування та травлення дошки), перегляд робіт.

Критерії оцінювання:

- правильність підготовки та ґрунтування дошки;
- точність гравірування голкою;
- якість травлення та чіткість штриха;
- охайність виконання відбитку.

2. Акватинта

Форма контролю: практична робота (виконання відбитку в техніці акватинти).

Критерії оцінювання:

- правильність нанесення пилу та нагрівання дошки;
- якість тонових переходів;
- технічна охайність дошки;
- виразність отриманого відбитку.

3. М'який лак

Форма контролю: практична контрольна робота (відбиток фактур у техніці м'якого лаку), перегляд робіт.

Критерії оцінювання:

- правильність нанесення м'якого ґрунту;
- якість відбитку фактур і малюнка;
- технічна охайність дошки;
- виразність отриманого відбитку.

4. Резерваж

Форма контролю: практична робота (виконання відбитку в техніці резерважу), модульний контроль.

Критерії оцінювання:

- правильність виконання малюнка цукровим розчином;
- якість вимивання малюнка перед травленням;
- технічна охайність дошки;
- виразність отриманого відбитку.

5. Відкрите травлення

Форма контролю: практична робота (виконання відбитку в техніці відкритого

травлення).

Критерії оцінювання:

- правильність контролю глибини травлення;
- виразність штриха;
- технічна охайність дошки;
- якість отриманого відбитку.

6. Лавіс

Форма контролю: практична контрольна робота (виконання відбитку в техніці лавісу), перегляд робіт.

Критерії оцінювання:

- правильність нанесення травильного розчину пензлем;
- живописність тонових плям;
- технічна охайність дошки;
- якість отриманого відбитку.

7. Мецотинто

Форма контролю: практична робота (виконання відбитку в техніці мецотинто), модульний контроль.

Критерії оцінювання:

- рівномірність зерніння дошки;
- якість моделювання тонових переходів;
- технічна охайність дошки;
- виразність отриманого відбитку.

8. Різцева гравюра

Форма контролю: практична контрольна робота (виконання відбитку в техніці різцевої гравюри), перегляд робіт.

Критерії оцінювання:

- точність гравірування штихелем;
- виразність лінії та штриха;
- технічна охайність дошки;
- якість отриманого відбитку.

9. Кольоровий офорт

Форма контролю: захист підсумкового творчого проєкту в техніці кольорового офорту (екзаменаційний перегляд).

Критерії оцінювання:

- оригінальність художнього рішення;
- якість поєднання кількох дощок або кольорів у відбитку;
- цілісність та завершеність творчого проєкту;
- аргументованість захисту роботи.

Орієнтовний перелік питань до семестрового контролю

1. Що вивчає цифрова графіка та яке її значення для графічного дизайну?
2. У чому полягає різниця між растровою та векторною графікою?
3. Які основні формати файлів використовуються у растровій та векторній графіці?

4. Що таке шар (layer) і для чого він використовується в растровому редакторі?
5. Які основні інструменти виділення та маскування використовуються в растрових редакторах?
6. Що таке режими накладання шарів і як вони впливають на зображення?
7. Які основні інструменти побудови контурів і форм використовуються у векторній графіці?
8. Що таке роздільна здатність зображення та як вона впливає на якість друку?
9. Які колірні моделі використовуються в цифровій графіці (RGB, CMYK) та в чому їх відмінність?
10. Які прийоми використовуються для передачі текстури й фактури в цифровому малюнку?
11. Як передається світлотінь та об'єм у цифровому живописі?
12. Що таке цифровий колаж і які прийоми колажування застосовуються в дизайні?
13. Які вимоги висуваються до підготовки цифрового зображення до друку?
14. Які вимоги висуваються до підготовки цифрового зображення для цифрових медіа?
15. Яке значення має цифрова графіка у створенні фірмового стилю та піктограм?
16. Які етапи створення цифрової ілюстрації для потреб графічного дизайну?
17. Яку роль відіграє графічний планшет у роботі цифрового художника?
18. Які основні відмінності між Adobe Photoshop та Adobe Illustrator?
19. Що таке портфоліо цифрових робіт і як його правильно сформувати?
20. Які критерії використовуються для оцінювання якості цифрової графічної роботи?

8.1 Розподіл балів, які отримують студенти

Форми поточного контролю змістових модулів	Максимальні бали за виконані завдання
Тема 1. Травлений штрих.	30
Тема 2. Акватинта.	30
Екзаменаційний перегляд	40
Разом за семестр вивчення дисципліни	100

T1, T2 ... T9 – теми занять.

8.2 Шкала оцінювання: 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
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни

9 Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна

Інструменти та матеріали:

- мідні або цинкові дошки, офортні голки різних видів, кислотостійкий лак, акватинтовий пилок (каніфоль), м'який ґрунт, азотна кислота або хлорне залізо для травлення, валики, друкарська фарба, папір для друку естампів;
- презентаційні матеріали для проміжних і підсумкових переглядів.

Обладнання:

- офортний верстат (друкарський прес); ванна для травлення та витяжна вентиляція; сушильні стелажі для готових відбитків.

Програмне забезпечення та сервіси:

- Комп'ютерна техніка (сканер або фотокамера) — для документування виконаних відбитків та формування електронного портфоліо.

10 Рекомендовані джерела інформації

10.1 Основна література

1. Leaf R. Etching, Engraving and Other Intaglio Printmaking Techniques. New York : Dover Publications, 1976. 271 p.
2. Banister M. Practical Guide to Etching and Other Intaglio Printmaking Techniques. New York : Dover Publications, 1986. 178 p.

3. Gale C. Etching and Photopolymer Intaglio Techniques. London : A&C Black, 2006. 128 p.
4. Антонович Д. Українська гравюра. В кн.: Українська культура : лекції за редакцією Дмитра Антоновича. Київ : Либідь, 1993. С. 297–306.

10.2 Допоміжна література

1. Hughes A. d'Arcy, Vernon-Morris H. Printmaking: A Complete Guide to Materials and Process. London : A&C Black, 2008. 320 p.

10.3 Інформаційні ресурси

1. Wikipedia: Офорт. <https://uk.wikipedia.org/wiki/Офорт>
2. Wikipedia: Etching. <https://en.wikipedia.org/wiki/Etching>
3. Tate: Etching (art term). <https://www.tate.org.uk/art/art-terms/e/etching>

Л И С Т
узгодження робочої навчальної програми
з дисципліни _____,
(назва навчальної дисципліни)
складеної відповідно до освітньо-професійної програми
підготовки _____ за напрямом/спеціальністю _____,
(бакалаврів/магістрів)
(шифр та назва напрямку/спеціальності)
розробленої

(вказати посади, наукові ступені та/або вчені (почесні) звання авторів, їхні ПІБ)

	Прізвище, ім'я, по батькові завідувача	Підпис	Дата та № протоколу засідання кафедри
Кафедра, за якою закріплена дисципліна – _____ (назва кафедри)			
Випускова кафедра – _____ (назва кафедри)			

Зміни та доповнення до робочої програми навчальної дисципліни

Наприклад, внесено зміни до переліку основної літератури
Наприклад, змінено кількість годин на практичні заняття

№ з/п	Зміст внесених змін (доповнень)	Дата та номер протоколу засідання кафедри	Примітки
1	Внесено зміни до переліку основної літератури		
2	Змінено кількість годин на практичні заняття		

12 Рекомендовані джерела інформації**12.1 Основна література**

1 ...

2 ...

6.3 Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		ДФН	ЗФН
1	Назва теми заняття, посилання на методичне забезпечення, літературні джерела		
2			
...			
Усього годин за _____ семестр			

Результати перегляду робочої програми навчальної дисципліни
« _____ »

Робоча програма перезатверджена на 20____/20____ навчальний рік (без змін)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Протокол засідання НМР
КДАДПМД ім. М. Бойчука
_____. ____ 20____ № ____

Голова НМР

(підпис, ініціали, прізвище)

УХВАЛЕНО

Протокол засідання кафедри

(назва кафедри)

_____. ____ 20____ № ____
Завідувач кафедри

(підпис, ініціали, прізвище)

Робоча програма перезатверджена на 20____/20____ навчальний рік (зі змінами згідно з додатком _____)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Протокол засідання НМР
КДАДПМД ім. М. Бойчука
_____. ____ 20____ № ____

Голова НМР

(підпис, ініціали, прізвище)

УХВАЛЕНО

Протокол засідання кафедри

(назва кафедри)

_____. ____ 20____ № ____
Завідувач кафедри

(підпис, ініціали, прізвище)

Робоча програма перезатверджена на 20____/20____ навчальний рік (зі змінами згідно з додатком _____)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Протокол засідання НМР
КДАДПМД ім. М. Бойчука
_____. ____ 20____ № ____

Голова НМР

(підпис, ініціали, прізвище)

УХВАЛЕНО

Протокол засідання кафедри

(назва кафедри)

_____. ____ 20____ № ____
Завідувач кафедри

(підпис, ініціали, прізвище)

