

Міністерство освіти і науки України  
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна  
Кафедра вищої математики та інформатики

**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**

Декан факультету математики і  
інформатики



Григорій ЖОЛТКЕВИЧ

“29” *серпня* 2023 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**ОСОБЛИВОСТІ ПРОХОДЖЕННЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ**

рівень вищої освіти перший (бакалаврський) рівень  
галузь знань 01 Освіта/Педагогіка  
(шифр і назва)  
спеціальність (предметна спеціальність) 014.04 Середня освіта (Математика)  
(шифр, назва напрямку)  
освітня програма Математика та інформатика  
(шифр і назва)  
спеціалізація \_\_\_\_\_  
(шифр, назва спеціалізації)  
вид дисципліни за вибором  
(обов'язкова / за вибором)  
факультет математики і інформатики  
(назва факультету)

2023/2024 навчальний рік

Програму рекомендовано до затвердження вченою радою факультету математики і інформатики

“29” серпня 2023 р., протокол № 8.

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ: Ганна ЧЕРНОВА, канд. пед. наук, доцент,  
доцент каф. вищ. матем. та інф.

Програму схвалено на засіданні кафедри вищої математики та інформатики

Протокол від “29” серпня 2023 року № 1

Завідувач кафедри вищої математики та інформатики



(підпис)

Віктор ЛИСИЦЯ

(прізвище та ініціали)

Програму погоджено з гарантом освітньо-професійної програми

Математика та інформатика

назва освітньої програми

Гарант освітньо-професійної програми Математика та інформатика



(підпис)

Ганна ЧЕРНОВА

(прізвище та ініціали)

Програму погоджено науково-методичною комісією

факультету математики і інформатики

назва факультету, для здобувачів вищої освіти якого викладається навчальна дисципліна

Протокол від “29” серпня 2023 року № 1.

Голова науково-методичної комісії  
факультету математики і інформатики



(підпис)

Ольга АНОЩЕНКО

(прізвище та ініціали)

## ВСТУП

Програма навчальної дисципліни «Особливості проходження педагогічної практики» складена відповідно до освітньо-професійної програми «Математика та інформатика» підготовки

бакалаврського рівня вищої освіти

(назва рівня вищої освіти)

спеціальності (предметна спеціальність) 014.04 Середня освіта (Математика)

спеціалізації \_\_\_\_\_

### 1. Опис навчальної дисципліни

#### 1.1. Мета викладання навчальної дисципліни.

Метою викладання навчальної дисципліни є розвиток у майбутніх вчителів професійних психолого-педагогічних якостей та педагогічної майстерності, вдосконалення умінь і навичок викладацької діяльності, формування загальної та професійно-педагогічної культури майбутнього вчителя, здобуття навичок саморозвитку та самовдосконалення у подальшій фаховій діяльності.

#### 1.2. Основні завдання вивчення дисципліни.

Основними завданнями вивчення дисципліни є поглиблення та вдосконалення теоретичних знань з професійних дисциплін та практичне їх застосування, розширення та поглиблення професійної психолого-педагогічної підготовки, формування умінь та навичок підготовки та проведення уроків різних типів із застосуванням сучасних форм і методів навчання, правильне використання умінь і навичок для оцінки знань учнів, формування вміння аналізувати та самоаналізувати навчально-виховну роботу, ознайомлення студентів-практикантів з роботою класного керівника та психолога, набуття студентами досвіду проведення виховних заходів, класних годин, бесід тощо, здобуття умінь проводити психолого-педагогічні дослідження класу та окремо кожного учня, формування у майбутніх фахівців стійкого інтересу до обраної професії, їх стимулювання до вивчення спеціальних і педагогічних дисциплін, необхідних у подальшій фаховій діяльності.

#### 1.3. Кількість кредитів: 4.

#### 1.4. Загальна кількість годин: 120 год.

1.5. Характеристика навчальної дисципліни
Дисципліна за вибором

Денна форма навчання	Заочна (дистанційна) форма навчання
Рік підготовки	
4-й	-й
Семестр	
7-й	-й
Лекції	
24 год.	год.
Практичні, семінарські заняття	
24 год.	год.
Лабораторні заняття	
год.	год.
Самостійна робота	
72 год.	год.
Індивідуальні завдання	

#### 1.6. Заплановані результати навчання.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми, студенти мають досягти таких результатів навчання:

**знати:** зміст педагогічної практики; зміст та структуру навчального плану закладу загальної середньої освіти і планами роботи педагогічного колективу; правила охорони праці; оформлення електронної документації; оснащення навчальних кабінетів; особливості навчання в дистанційному форматі; структуру сучасного уроку; особливості розробки уроків з циклу математичних дисциплін та з інформатики; специфіку роботи з класами гуманітарного та природничого профілів; форми виховної роботи з учнями; різні методики дослідження колективу;

**вміти:** вести поточну та звітну документації з педагогічної практики; вести психолого-педагогічні спостереження за учнями, вести навчально-методичну документацію; проводити вступний (первинний) інструктаж з техніки безпеки; створювати портфоліо сучасного вчителя; складати плани-конспекти уроків та робити детальний аналіз уроків; розробляти дидактичні матеріали, самостійні роботи, поточні та підсумкові оцінювання; складати план виховної роботи класу; проводити класні (виховні) години та бесіди з учнями; розробляти та проводити виховні заходи; складати сценарій виховного заходу; проводити батьківські збори; складати психолого-педагогічну характеристику класу та окремого учня.

1.7 Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні мати наступні інтегральну та загальні компетентності:

ІК01. Здатність успішно розв'язувати навчально-педагогічні задачі та проблеми середньої освіти на рівнях базової середньої освіти та профільної середньої освіти на основі глибокого знання елементарної математики, основ вищої математики, інформаційних технологій та методики викладання математики застосовуючи сучасні методи діагностування навчальних досягнень

учнів, спираючись на знання про сучасну природничу картину світу та забезпечуючи охорону життя та здоров'я учнів у навчально-виховному процесі та позаурочній діяльності.

ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, володіння культурою мислення.

ЗК03. Здатність керуватись у своїй діяльності базовими культурними цінностями, сучасними принципами толерантності, діалогу та співробітництва.

ЗК08. Здатність працювати з комп'ютером як засобом управління інформацією.

ЗК10. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК11. Здатність розуміти сутність і значення інформації в розвитку сучасного суспільства, дотримуватись основних вимог інформаційної безпеки.

ЗК12. Здатність реалізовувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ЗК13. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, 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.

ЗК14. Здатність використовувати навички публічної мови, ведення дискусії та полеміки.

1.8 Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні мати наступні фахові компетентності:

ФК02. Здатність вирішувати задачі виховання та духовно-морального розвитку особистості учнів.

ФК03. Здатність застосовувати сучасні методики та технології, методи діагностування досягнень учнів для забезпечення якості навчально-виховного процесу.

ФК04. Здатність здійснювати педагогічний супровід процесів соціалізації та професійного самовизначення учнів, підготовки їх до свідомого вибору професії.

ФК06. Здатність організовувати співробітництво з учнями, підтримувати їх активність, ініціативність, самостійність та їх творчі здібності.

ФК12. Володіння змістом і методами елементарної математики; здатність застосовувати теоретичні положення елементарної математики та методики викладання математики в конкретних педагогічних умовах.

ФК13. Здатність застосовувати різні сценарії вивчення конкретного математичного матеріалу, накопичувати та систематизувати різні варіанти доказів теорем, розв'язків задач, банків ключових задач тощо.

1.9 Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні мати наступні ПРН:

ПРН01. Знати основні закони та етапи розвитку людського суспільства та української нації, діяльність її історичних осіб, історичні етапи розвитку філософії, основні філософські поняття та категорії. Уміти порівнювати, аналізувати, узагальнювати і критично оцінювати історичні факти та діяльність осіб, аналізувати історико-філософський процес, зіставляти філософські концепції, поняття, категорії, аналізувати філософські першоджерела.

ПРН13. Знати ключові етапи розвитку математики, найважливіші відкриття у математиці та їх вплив на розвиток філософії та інших наук, на розвиток суспільства. Уміти застосовувати знання з історії математики у своїй педагогічній діяльності, у викладанні математики. Володіти правилами, прийомами та способами аналізу, узагальнення та класифікації отриманої історичної інформації.

ПРН14. Знати основні поняття і методи педагогіки, психології, вікової психології, виховної роботи і методики викладання математики, володіти знаннями з елементарної математики та інформатики, що дозволяють організовувати навчальний процес та здійснювати контроль за навчанням та вихованням учнів загальноосвітніх навчальних закладів. Уміти використовувати педагогічні методи, методики викладання, освітні технології на практиці, зокрема, під час викладання у загальноосвітньому навчальному закладі. Володіти професійними основами мовної комунікації з використанням формальної математичної мови, навичками організації учнів для оволодіння ними досвіду взаємодії при вирішенні пропонуванних навчальних завдань, способами встановлення контактів і підтримки взаємодії з суб'єктами освітнього процесу, різними засобами комунікації в професійній педагогічній діяльності.

ПРН16. Уміти використовувати наявні знання з математики та інших областей знань, досліджувати джерела (у тому числі іноземними мовами) і обробляти отриману інформацію для отримання нових результатів у методиці викладання математики, у педагогічній майстерності. Уміти оформити результати дослідження у вигляді завершеної роботи, презентувати та захищати її зміст.

ПРН17. Знати деякі факти з предметних областей, що відмінні від математики і описують різноманітні об'єкти природи, людського суспільства та культури. Уміти аналізувати інформацію з різних областей людського знання і предметних областей, у тому числі для успішного застосування математичних методів у цих областях. Володіти знаннями про наукову картину світу, її функціональні поняття та принципи, про естетичні цінності, історичність людського буття, різноманітність культур і цивілізацій, володіти правилами, прийомами та способами аналізу, синтезу, узагальнення та класифікації наукової інформації.

## **2. Тематичний план навчальної дисципліни**

*Розділ 1. Організація педагогічної практики в закладах загальної середньої освіти.*

*Тема 1. Педагогічна практика як невід'ємна складова підготовки майбутніх учителів.*



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Розділ 1. Організація педагогічної практики в закладах загальної середньої освіти.</b>												
Тема 1. Педагогічна практика як невід'ємна складова підготовки майбутніх учителів.	6	2				4						
Тема 2. Навчально-методична документація в закладах загальної середньої освіти.	12	2	2			8						
Разом за розділом 1	18	4	2			12						
<b>Розділ 2. Робота студента-практиканта як учителя-предметника в закладі загальної середньої освіти.</b>												
Тема 3. Учитель-предметник в сучасному освітньому закладі	16	4	4			8						
Тема 4. Підготовка та проведення студентами-практикантами уроків з циклу інформатичних і математичних дисциплін	38	8	10			20						
Разом за розділом 2	54	12	14			28						
<b>Розділ 3. Робота студента-практиканта як класного керівника в закладі загальної середньої освіти.</b>												
Тема 5. Організація та проведення класним керівником виховної роботи.	24	4	4			16						
Тема 6. Класний керівник як психолог, який вивчає особистість кожного учня.	24	4	4			16						
Разом за розділом 3	48	8	8			32						
<b>Усього годин</b>	120	24	24			72						

#### 4. Теми практичних (семінарських) занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Електронний документообіг. Розробка календарних планів	1
2	Проведення інструктажів з техніки безпеки	1
3	Складання планів-конспектів уроків різних типів на вказану тему з інформатики та циклу математичних дисциплін	2
4	Урок у сучасному закладі загальної середньої освіти. Аналіз	2



	уроку. Рекомендації та поради вчителям при плануванні та розробці уроків	
5	Портфоліо сучасного вчителя	1
6	Розробка планів-конспектів уроків з математики на вказану тему	1
7	Розробка планів-конспектів уроків з алгебри на вказану тему	1
8	Розробка планів-конспектів уроків з геометрії (планіметрія) на вказану тему	1
9	Розробка планів-конспектів уроків з алгебри та початків аналізу на вказану тему	1
10	Розробка планів-конспектів уроків з геометрії (стереометрія) на вказану тему	1
11	Розробка планів-конспектів уроків з інформатики на вказану тему	2
12	Дидактичний матеріал	1
13	Складання тестових завдань для поточного та підсумкового контролю знань учнів	1
14	План виховної роботи класного керівника	1
15	Виховні години та бесіди	2
16	Батьківські збори	1
17	Психологічні методики вивчення класу	2
18	Психологічні методики вивчення особистості окремого учня	2
	<b>Разом</b>	<b>24</b>

### 5. Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Види, зміст самостійної роботи	Кількість годин
1.	Вивчення поточної та звітної документації з педагогічної практики	4
2.	Ознайомитися з веденням навчально-методичної документації закладів загальної середньої освіти, зокрема з електронним документообігом	3
3.	Створення презентації з теми «Навчально-методична документація в закладах загальної середньої освіти»	3
4.	Опрацювання вступного інструктажу з техніки безпеки та правил техніки безпеки на робочому місці	2
5.	Підготовка та складання розгорнутих планів-конспектів уроків на вказану тему з інформатики та циклу математичних дисциплін	4
6.	Перегляд відеороликів учителів та проведення аналізу одного з цих уроків	4
7.	Робота з Internet-ресурсами для опрацювання теми «Портфоліо сучасного вчителя». Розробка власного портфоліо	3
8.	Розробка розгорнутих планів-конспектів уроків з математики, алгебри та геометрії	2
9.	Розробка розгорнутих планів-конспектів уроків з алгебри та початків аналізу для учнів гуманітарних класів	2
10.	Розробка розгорнутих планів-конспектів уроків з алгебри та початків аналізу для учнів профільних класів	2
11.	Розробка розгорнутих планів-конспектів уроків з геометрії для учнів гуманітарних класів	2

12.	Створення дидактичних матеріалів з конкретної теми.	1
13.	Підготовка самостійних робіт з алгебри та геометрії на вказану тему	1
14.	Підготовка самостійних робіт з інформатики на вказану тему.	1
15.	Проектування поточних та підсумкових оцінювань в тестовому форматі за конкретним розділом математики (або алгебри, або геометрії, або алгебри та початків аналізу)	6
16.	Скласти план виховної роботи для конкретного класу	4
17.	Розробити розгорнутий план виховної години для конкретного класу	4
18.	Створити сценарій виховної бесіди для конкретного класу	4
19.	Спроекувати сценарій батьківських зборів на конкретну тематику	4
20.	Скласти психолого-педагогічну характеристику класу за методикою п'ятифакторного опитувальника особистості	8
21.	Розробити психолого-педагогічну характеристику класу за допомогою соціометрії	8
	<b>Разом</b>	<b>72</b>

## 6. Індивідуальні завдання

Не передбачено навчальним планом.

## 7. Методи навчання

Різні групи методів: 1) методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності (розповідь-пояснення, бесіда, лекція, ілюстрація, демонстрація, вправи, індукція, дедукція), 2) методи стимулювання й мотивації навчально-пізнавальної діяльності (використання дидактичних ігор, тренінгів, аутотренінгів, проходження психологічних тестів, перегляд відеороликів), 3) методи контролю/самоконтролю, корекції/самокорекції за ефективністю навчально-пізнавальної діяльності (виконання самостійних завдань, участь у пізнавальних іграх, виконання групових завдань), 4) інтегровані методи (комплексне поєднання кількох методів).

## 8. Методи контролю

Відповіді та виступи студентів на заняттях, перевірка домашнього завдання, поточний контроль на лекціях і практичних заняттях, звіти з самостійної роботи, семестровий залік (письмова робота).

## 9. Схема нарахування балів

Поточний контроль, самостійна робота, індивідуальні завдання						Контрольна робота, передбачена навчальним планом	Індивідуальне завдання	Разом	Екзаменаційна робота	Сума
Розділ 1	Розділ 2		Розділ 3							
T1	T2	T3	T4	T5	T6					
4	4	4	4	4	4	36		60	40	100

T1, T2, ..., T6 – теми розділів

Для допуску до складання підсумкового контролю (екзамен) здобувач вищої освіти повинен набрати не менше 10 балів з навчальної дисципліни під час поточного контролю, самостійної роботи, індивідуального завдання.

### Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності протягом семестру	Оцінка
	для чотирирівневої шкали оцінювання
90 – 100	відмінно
70-89	добре
50-69	задовільно
1-49	незадовільно

### Критерії оцінювання

#### Критерії оцінювання навчальних досягнень з кожної теми

Оцінка в балах	Пояснення
<i>Критерії оцінювання завдання у 4 бали</i>	
4 бали	Бездоганно виконане завдання. Надання правильних відповідей на теоретичні питання з ілюстрацією їх прикладами, відповідей на додаткові запитання з теми, чим демонструє вільне володіння навчальним матеріалом; вміння застосовувати набуті теоретичні знання для вирішення практичних завдань, коли студент ефективно та вдало демонструє свої педагогічні здібності для вирішення педагогічних ситуацій; вільного володіння педагогічними методами, прийомами для вирішення фахових задач, майже не припускається помилок при розв'язанні практичних завдань.
3 бали	Наявності незначних помилок і неточностей у відповідях на теоретичні питання теми, які студент виправляє при відповіді на уточнюючі запитання; або при виникненні труднощів з наведенням прикладів чи при відповіді на додаткові запитання з теми; коли студент демонструє свої педагогічні здібності, у більшості випадків може застосовувати набуті теоретичні знання для вирішення практичних завдань; коли студент демонструє достатній рівень володіння педагогічними методами, прийомами для вирішення фахових задач, але при вирішенні практичних завдань припускається незначних помилок, які може виправити самостійно після зазначення них і/або мінімальних пояснень.
2 бали	Наявність суттєвих помилок та неточностей у відповідях на теоретичні питання теми, які студент виправляє при відповіді на уточнюючі запитання; коли студент демонструє свої педагогічні здібності, але у більшості випадків не в повному обсязі застосовує набуті теоретичні знання для вирішення практичних завдань; при вирішенні практичних завдань студент припускається значних помилок, але таких, що може виправити самостійно після зазначення на них і/або пояснень.

1 бал	Коли відповіді на теоретичні питання теми містять багато грубих помилок, виникають труднощі з наведенням прикладів, наданням відповідей на більшість додаткових і уточнюючих запитань з теми; коли у більшості випадків у студента виникають труднощі зі застосуванням теоретичних знань для вирішення практичних завдань та демонстрацією своїх педагогічних здібностей для вирішення практичних завдань; наявності багатьох грубих помилок при виконанні практичних завдань, дуже слабкий рівень володіння педагогічними методами та прийомами для вирішення фахових задач.
0 балів	Якщо студент не приступав до вирішення завдань чи зовсім не володіє теоретичними та практичними знаннями для вирішення поставлених задач.

### Критерії оцінювання контрольної роботи

Бездоганно виконане завдань оцінюється у 36 балів.

Якщо при вирішенні завдання допущено одну несуттєву помилку – задача оцінюється у 34-35 балів.

Якщо студентом допущено 2 несуттєвих помилки, але рішення у цілому було логічно правильним – 30-33 бали.

При вирішенні завдання допущено 1 логічну помилку, яка несуттєво вплинула на остаточний результат – оцінка 27-29 балів.

Завдання у цілому вирішувалась правильно, але було допущено 2 логічних помилки, відповідь завдання отримана (з урахуванням допущених помилок) – задача оцінюється у 22-26 балів.

Студент правильно використовує теоретичний матеріал, хід виконання завдання у цілому правильний, задача майже виконана, але не отримана остаточна відповідь – 18-21 бал.

Студент знає, які теоретичні знання необхідні для вирішення завдання, більшість з них правильно використовує, у цілому розуміє хід рішення завдання, але припускається логічних помилок, остаточна відповідь не отримана – 14-17 балів.

Студент правильно вирішує окремі частини завдання, деякі з них правильно логічно пов'язує, правильно використовує теоретичні знання – 10-13 балів.

Студент знає теорію частково, правильно її використовує, але не до кінця розуміє логіку вирішення завдання – 7-9 балів.

Окремі частини завдання вирішені правильно, але студент логічно їх не пов'язує – 5-6 балів.

Студент знає теорію частково, невірно застосовує її знання для вирішення практичного завдання – 3-4 бали.

Студент частково продемонстрував лише знання теоретичного матеріалу – 1-2 бали.

### Критерії оцінювання екзаменаційної роботи

Оцінка в балах	Критерії оцінки	Пояснення
36-40	90-100%	Теоретичний зміст курсу засвоєно цілком, сформовано необхідні практичні навички з освоєним матеріалом, усі навчальні завдання, які передбачені програмою навчання,

		виконано в повному обсязі, відмінна робота без помилок або роботи з однією незначною помилкою
28-35	70-89%	Теоретичний зміст курсу засвоєно цілком, практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовано, всі навчальні завдання, які передбачені програмою навчання, виконано, якість виконання жодного з них не оцінено мінімальним числом балів, деякі види завдань виконано з помилками, робота з декількома незначними помилками, або з однією-двома значними помилками
20-27	50-69%	Теоретичний зміст курсу засвоєно неповністю, але прогалини не носять істотного характеру, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовано, більшість передбачених програмою навчання навчальних завдань виконано, деякі з виконаних завдань містять помилки, робота з трьома значними помилками
0-19	0-49%	Теоретичний зміст курсу не засвоєно, необхідні практичні навички роботи з навчальним матеріалом не сформовано, всі виконані навчальні завдання містять грубі помилки, додаткову самостійна робота над матеріалом курсу не приведе до значного підвищення якості виконання навчальних завдань, робота, що потребує повної переробки

## 10. Рекомендована література

### Основна література

1. Педагогічна інтернатура : разом до професійного зростання : методичний посібник / за ред. А. Черній ; відпов. за вип. : О. Лютко, М. Люшин. Рівне : РОШПО, 2023. 105 с.
2. Мирончук Н. М. Методичні основи організації педагогічної практики студентів закладу вищої освіти : метод. посібн. Житомир, 2017. 52 с.
3. Пелагейченко М. Л. Урок твоєї мрії : плануємо, мотивуємо, проводимо. Харків : Вид. група «Основа», 2020. 112 с.
4. Садкіна В. І. Маленькі секрети учительського успіху. Навчаємо з радістю. Харків : Вид. група «Основа», 2016. 144 с.

### Допоміжна література

1. Бабченко Л. М. Портфоліо учителя, як форма аналізу та оцінки результатів його діяльності: методичні рекомендації [Електронне видання]. Дніпро : Середняк Т. К., 2019. 21 с.
2. Нечепоренко М. В. Виховна педагогічна практика студентів. Методичні рекомендації (для студентів, учителів, методистів, керівників педагогічної практики). Харків : ХНУ, 2011. 20 с.

3. Дмитренко К. А., Коновалова М. В., Семиволос О. П., Бекетова С. В. Звичайні форми роботи – новий підхід : розвиваємо ключові компетентності : метод. посіб. Харків : Вид. група «Основа», 2018. 119 с.

#### **11. Посилання на інформаційні ресурси в Інтернеті, відео-лекції, інше методичне забезпечення**

1. Міністерство освіти і науки України. URL: <http://mon.gov.ua/> (дата звернення: 17.18.2023).
2. Osvita.ua. URL: <http://osvita.ua/> (дата звернення: 17.18.2023).

## Додаток 1

Додаток до робочої програми навчальної дисципліни «Основи педагогічної  
майстерності»

Дію робочої програми продовжено: на 20 \_\_\_\_ /20 \_\_\_\_ н. р.

Заступник декана факультету математики і інформатики з навчальної роботи

\_\_\_\_\_  
(підпис)

Ольга АНОЩЕНКО  
(прізвище, ініціали)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р.

Голова науково-методичної комісії факультету математики і інформатики

\_\_\_\_\_  
(підпис)

Ольга АНОЩЕНКО  
(прізвище, ініціали)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р.