

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



## РОБОЧА ПРОГРАМА

### ВИРОБНИЧА (АСИСТЕНТСЬКА) ПРАКТИКА

рівень вищої освіти другий (магістерський) 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 обов'язкова  
(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)

Ірина ЖОВТОНІЖКО

\_\_\_\_\_ (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

Програму Виробничої (асистентської) практики складена відповідно до освітньо-професійної програми «Математика та інформатика»

магістерський рівень

(назва рівня вищої освіти)

спеціальності 014.04 Середня освіта (Математика)

спеціалізації \_\_\_\_\_

Практика є обов'язковим компонентом програми підготовки фахівців із вищою освітою. Практика студентів передбачає безперервність та послідовність її проведення у разі одержання необхідного обсягу практичних знань і умінь відповідно до стандартів освіти.

### 1. Опис виробничої (асистентської) практики

#### 1.1. Мета виробничої (асистентської) практики.

Метою виробничої (асистентської) практики є підготовка студентів до виконання професійних функцій викладача вищого навчального закладу, закріплення та поглиблення теоретичних знань, отриманих студентами в процесі вивчення циклу теоретичних дисциплін, а також вдосконалення практичних навичок зі спеціальності.

#### 1.2. Основні завдання виробничої (асистентської) практики.

Основними завданнями асистентської практики є вивчення передового досвіду викладачів ЗВО; формування та закріплення знань, умінь і навичок, необхідних для професійної діяльності викладача вищих освітніх закладів; набуття досвіду застосування у викладацькій діяльності сучасних освітніх технологій; формування вмінь організації та проведення виховної роботи зі студентами; формування навичок педагогічного спілкування зі студентами та колегами; забезпечення науково-педагогічної підготовки до дослідної роботи.

#### 1.3. Характеристика виробничої (асистентської) практики:

##### **Денна форма навчання.**

Кількість кредитів: 6. Загальна кількість годин: 180 год.

Обов'язкова дисципліна. Семестр: 2. Вид контролю: залік.

##### **Заочна форма навчання.**

Кількість кредитів: 6. Загальна кількість годин: 180 год.

Обов'язкова дисципліна. Семестр: 2. Вид контролю: залік.

1.4. Заплановані результати практики (рівень знань, умінь, навичок, яких студенти мають досягти на кожному етапі практики)

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

**знати:** основи фундаментальних дисциплін і професійно-орієнтованих дисциплін, а також основи педагогіки, педагогічної майстерності, основи психології, методику викладання математики та інформатики у вищих навчальних закладах;

**вміти:** творчо застосовувати на практиці знання, здобуті під час вивчення навчальних дисциплін, методику їх викладання; правильно обирати методи та прийоми для розв'язання конкретних освітніх завдань; вірно оцінювати й адекватно реагувати на різноманітні педагогічні ситуації, що виникають під час взаємодії зі студентами; складати психолого-педагогічну характеристику на окремого студента; оптимально застосовувати на лекційних і практичних заняттях сучасні технічні засоби навчання; проводити наукову та науково-методичну роботу.

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

ІК 01. Здатність розв'язувати складні комплексні задачі та практичні проблеми в галузі освіти та інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та професійної практики.

ЗК03. Здатність здійснювати професійну діяльність з дотриманням вимог нормативних документів, що регламентують освітній процес у закладах загальної середньої та професійної освіти.

ЗК04. Здатність спілкуватися державною та іноземною мовами та використовувати задля ефективного комунікування та представлення складної комплексної інформації у стислій формі усно чи/та письмово.

ЗК07. Здатність застосовувати способи і методи навчання, методи самоосвіти задля оволодіння сучасними знаннями.

ЗК09. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

ЗК10. Здатність переоцінювати педагогічний досвід, адаптуватися до потреб часу, генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК11. Здатність до міжособистісної взаємодії, роботи в команді, ефективно спілкуватися та толерантно ставитися до думки професійних груп різного рівня.

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

ФК01. Здатність ефективно працювати в областях педагогіки, психології, математики та інформатики.

ФК03. Наявність системи наукових знань із дисциплін фундаментальної та професійної підготовки, здатність до її застосування на практиці.

ФК04. Здатність демонструвати глибокі знання з математики та інформатики.

ФК07. Здатність в умовах розвитку науки й психолого-педагогічної практики до переоцінки накопиченого досвіду, аналізу своїх можливостей, вміння набувати нові знання, використовувати новітні технології.

ФК10. Здатність користуватися вербальними та невербальними засобами передачі математичної інформації.

ФК15. Здатність розуміти міркування та виокремлювати ланцюги міркувань у доведеннях, а також розташовувати їх у логічній послідовності.

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

ПРН 02. Знати сучасні концепції, завдання, зміст, методи, організаційні форми і засоби загальної середньої та професійної освіти; особливості та інструментарій психолого-педагогічного супроводу освітнього процесу з математики та інформатики.

ПРН 03. Володіти методами і прийомами навчання математики та інформатики у закладі загальної середньої та професійної освіти.

ПРН 04. Застосовувати базові знання математичного моделювання та математичних методів в освіті/педагогіці в обсязі, необхідному для використання у професійній діяльності, у проведенні досліджень, впровадженні інновацій.

ПРН 10. Усно й письмово спілкуватися державною та іноземною мовами з професійних питань, опрацьовувати дані з різних джерел.

ПРН 11. Володіти методикою проведення лекційних, практичних і лабораторних робіт при навчанні учнів математики та інформатики на профільному середньому рівні освіти.

ПРН 12. Планувати педагогічну діяльність, визначати і обґрунтовувати педагогічні задачі; вибирати комплекс ефективних систем та педагогічних технологій для навчання учнів.

ПРН 13. Створювати та впроваджувати в практику наукові розробки, спрямовані на підвищення якості освітньої діяльності та освітнього середовища предметних галузей математики та інформатики в системі середньої та професійної освіти.

ПРН 15. Уміння організувати ефективну діяльність з формування ключових компетентностей учнів у процесі навчання математики та інформатики у закладах середньої та професійної освіти.

ПРН 18. Застосовувати цифрові технології наукових досліджень в галузі освіти/педагогіки, предметних спеціальностях середньої та професійної освіти при вивченні дисциплін математичного циклу.

ПРН 23. Демонструвати уміння вести фахову освітню документацію освітнього процесу.

## **2. Зміст та організація проведення виробничої (асистентської) практики**

### **Зміст виробничої (асистентської) практики:**

- 2.1. складання індивідуального плану виробничої (асистентської) практики;
- 2.2. вивчення необхідної для проведення освітньої діяльності у ЗВО навчально-методичної літератури;
- 2.3. відвідування та аналіз лекцій, семінарських і практичних занять досвідчених викладачів і студентів-практикантів;
- 2.4. підготовка та проведення занять у закріпленій студентській групі, в тому числі й залікового;
- 2.5. організація індивідуальної навчально-виховної роботи зі студентами;
- 2.6. розробка дидактичних матеріалів до занять;
- 2.7. проведення виховної роботи зі студентами закріпленої групи, в тому числі й залікового заходу;
- 2.8. складання психолого-педагогічної характеристики на окремого студента;
- 2.9. участь у науковій і навчально-методичній діяльності кафедри, проведення психолого-педагогічних досліджень.

**Організація проведення практики:** проведення установчої конференції факультетським керівником практики, консультування студентів викладачами з кафедри педагогіки та кафедри психології, контроль групових керівників практики від кафедр, надання порад і вказівок від керівника практики по факультету, проведення звітної підсумкової конференції (залік) факультетським керівником практики.

### **Обов'язки керівників виробничої (асистентської) практики.**

**Керівник практики від факультету:** перед початком практики контролює підготовленість баз практики (встановлює зв'язки з кафедрами ЗВО як базами практики); бере участь у підготовці навчально-методичної документації з організації та проведення практик; контролює надання студентам-практикантам необхідних документів; проводить установчу та підсумкову (залік) навчально-методичні конференції за результатами практики; координує роботу керівників груп; звітує декану факультету, вченій раді факультету про результати проведення практики.

**Груповий керівник практики:** бере участь у підготовці навчально-методичної документації з організації та проведення практики; забезпечує у своїй групі проведення всіх організаційних заходів з підготовки та проведення практики; повідомляє студентів про систему звітності з практики; у тісному контакті з керівником практики від бази практики забезпечує високу якість її проходження згідно з програмою; контролює забезпечення нормальних умов праці і побуту студентів та проведення з ними обов'язкових інструктажів з охорони праці, техніки безпеки та безпеки життєдіяльності; допомагає практикантам у підготовці та проведенні аудиторних занять у прикріпленій групі; приймає і перевіряє звіти студентів з

практики, надає відгук про їхню роботу на базі практики; звітує завідувачу кафедри про проведення практики із зауваженнями і пропозиціями щодо поліпшення практики студентів.

**Викладач педагогіки:** здійснює методичне керівництво виробничою (асистентською) практикою студентів, консулює їх із питань організації освітнього процесу у вищому навчальному закладі; разом з іншими керівниками практики надає допомогу студентам у плануванні навчально-виховної роботи в закріпленій студентській групі; допомагає практикантам у підготовці та проведенні виховних заходів зі студентами, оцінює якість їх реалізації; забезпечує практикантів необхідною науково-методичною літературою з питань навчально-виховної діяльності ЗВО; бере участь в установчій підсумковій конференціях з асистентської практики; бере участь у визначенні загальної оцінки.

**Викладач психології:** розробляє завдання з психолого-педагогічного вивчення одного студента з групи; вибірково відвідує проведені практикантами заняття та виховні заходи, бере участь у їх аналізі; керує роботою студентів із дослідження студентської групи; бере участь в установчій і підсумковій конференціях з асистентської практики; бере участь у проведенні заліку з асистентської практики та виставленні загальної оцінки.

### 3. Вимоги до баз виробничої (асистентської) практики

Бази практики зобов'язуються:

3.1. Прийняти студентів на практику згідно з календарним планом.

3.2. Призначити наказом кваліфікованих спеціалістів для безпосереднього керівництва практикою.

3.3. Створити необхідні умови для виконання студентами програми практики, не допускати використання їх на посадах та роботах, що не відповідають програмі практики та майбутній спеціальності.

3.4. Забезпечити студентам умови безпечної роботи на кожному робочому місці. Проводити обов'язкові інструктажі з охорони праці: ввідний та на робочому місці. У разі потреби навчати студентів-практикантів безпечних методів праці.

3.5. Надати студентам-практикантам і керівникам практики від університету можливість користуватися бібліотекою, технічною та іншою документацією, необхідною для виконання програми практики

3.6. Забезпечити облік виходів на роботу студентів-практикантів. Про всі порушення трудової дисципліни, Правил внутрішнього розпорядку та про інші порушення повідомляти університет.

3.7. Після закінчення практики дати характеристику на кожного студента-практиканта, в котрій відобразити якості підготовленого ним звіту.

### 4. Індивідуальні завдання з практики (у разі потреби)

Не передбачено навчальним планом.

### 5. Вимоги до звіту про виробничу (асистентську) практику

**Звітна документація, яку має підготувати студент:**

5.1. Характеристика студента-практиканта, завірена завідувачем кафедри.

5.2. Звіт про виробничу (асистентську) практику.

5.3. План-конспект залікового заняття.

5.4. План-конспект виховного заходу.

5.5. Психолого-педагогічна характеристика студентської групи.

5.6. Аналіз заняття викладача-предметника чи іншого студента-практиканта.

Якщо студент проходить практику дистанційно, то передбачена робота зі студентами (проведення навчальних занять, консультацій, виховних заходів, опитувань/анкетувань) за допомогою засобів Інтернет (E-mail, Skype, Google Meet, Zoom, Google Class тощо). Відповідно звітна документація для таких студентів-практикантів не змінюється.

## 6. Підбиття підсумків виробничої (асистентської) практики

Підбиття підсумків виробничої (асистентської) практики проводить факультетський керівник практики під час звітної конференції студентів по закінченню практики. Студенти здають відповідну звітну документацію, за якою факультетський керівник проводить співбесіду.

## 7. Критерії оцінювання результатів виробничої (асистентської) практики

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Пояснення
Оцінка		
90-100	зараховано	Студентом цілком засвоєно основи педагогіки та психології, педагогічної майстерності, методику викладання математики та інформатики в закладі загальної середньої освіти, основи фундаментальних і професійно-орієнтованих дисциплін. Сформовано необхідні навички самостійно проводити навчально-виховну роботу у студентській групі, вести документацію, скласти психолого-педагогічну характеристику на окремого студента, працювати з технічними засобами навчання, проводити науково-методичну роботу і психолого-педагогічні дослідження. Усі навчальні завдання, які передбачені програмою практики, виконано в повному обсязі, відмінна робота без помилок або роботи з однією незначною помилкою.
70-89		Студентом цілком засвоєно основи дисциплін психолого-педагогічного циклу та основи фундаментальних і професійно-орієнтованих дисциплін. В основному сформовано необхідні навички самостійно проводити навчально-виховну роботу у студентській групі, вести документацію, скласти психолого-педагогічну характеристику на одного студента, працювати з технічними засобами навчання, проводити науково-методичну роботу і психолого-педагогічні дослідження. Усі навчальні завдання, які передбачені програмою практики, 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.
50-69		Студентом неповністю засвоєно основи дисциплін психолого-педагогічного циклу та основи фундаментальних і професійно-орієнтованих дисциплін, але прогалини не носять істотного характеру. В основному сформовано необхідні навички самостійно проводити навчально-виховну роботу у студентській групі. Більшість передбачених програмою практики навчальних завдань

		виконано, деякі з виконаних завдань містять помилки, робота з трьома значними помилками.
1-49	незараховано	Студентом не засвоєно основи дисциплін психолого-педагогічного циклу та основи фундаментальних і професійно-орієнтованих дисциплін. Не сформовано необхідні навички самостійно проводити навчально-виховну роботу у студентській групі. Всі виконані навчальні завдання містять грубі помилки, додаткову самостійна робота над матеріалом не приведе до значного підвищення якості виконання поставлених завдань, робота, що потребує повної переробки.

### 8. Методи контролю та схема нарахування балів

Контроль за підготовкою навчально-методичної документації з організації та проведення практики з боку бази практики, групового та факультетського керівників, викладачів педагогіки та психології (відповіді та виступи студентів, перевірка звітної документації), а також складання та захист звіту за результатами практики (залік). Залік виставляє факультетський керівник практики.

Сумарна оцінка за практику виставляється за такою системою:

#### Схема нарахування балів

Поточний контроль, самостійна робота				Залікова робота (оформлення звіту про асистентську практику)	Сума
План-конспект залікового заняття, аналіз заняття	План-конспект виховного заходу	Психолого-педагогічна характеристика студентської групи	Разом		
20	20	20	60	40	100

Для допуску до складання підсумкового контролю (заліку) здобувач вищої освіти повинен набрати не менше 10 балів з навчальної дисципліни під час поточного контролю, самостійної роботи, індивідуального завдання, а саме: 1) план-конспект залікового уроку, аналіз уроку – мінімально 5 балів; 2) план-конспект виховного заходу – мінімально 5 балів; 3) психолого-педагогічна характеристика класу – мінімально 5 балів.

#### Критерії оцінювання

##### Критерії оцінювання завдань поточного контролю

Бездоганно виконане завдання оцінюється у 20 балів.

Якщо при вирішенні завдання допущено одну несуттєву помилку – задача оцінюється у 18-19 балів.

Якщо студентом допущено 2 несуттєвих помилки, але рішення у цілому було логічно правильним – 16-17 балів.

При вирішенні завдання допущено 1 логічну помилку, яка несуттєво вплинула на остаточний результат – оцінка 14-15 балів.

Завдання у цілому вирішувалась правильно, але було допущено 2 логічних помилки, відповідь завдання отримана (з урахуванням допущених помилок) – задача оцінюється у 12-13 балів.



Студент правильно використовує теоретичний матеріал, хід виконання завдання у цілому правильний, задача майже виконана, але не отримана остаточно відповідь – 10-11 балів.

Студент знає, які теоретичні знання необхідні для вирішення завдання, більшість з них правильно використовує, у цілому розуміє хід рішення завдання, але припускається логічних помилок, остаточно відповідь не отримана – 8-9 балів.

Студент правильно вирішує окремі частини завдання, деякі з них правильно логічно пов'язує, правильно використовує теоретичні знання – 6-7 балів.

Студент знає теорію частково, правильно їх використовує, але не до кінця розуміє логіку вирішення завдання – 4-5 балів.

Окремі частини завдання вирішені правильно, але студент логічно їх не пов'язує – 3 бали.

Студент знає теорію частково, невірно застосовує її знання для вирішення практичного завдання – 2 бали.

Студент частково продемонстрував лише знання теоретичного матеріалу – 1 бал.

### Критерії оцінювання залікової 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

### ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ

Сума балів за всі види навчальної діяльності протягом семестру	Оцінка
	для дворівневої шкали оцінювання
90-100	зараховано
70-89	
50-69	
1-49	незараховано

### 9. Рекомендована література (у разі потреби)

#### Основна література

1. Барболіна Т. М. Шкільний курс інформатики та методика його викладання : Частина І. Загальна методика : навч. посіб. Полтава : Полтав. держ. пед. університет ім. В. Г. Короленка, 2007. 124 с.
2. Барболіна Т.М. Шкільний курс інформатики та методика його викладання : Частина 2. Часткова методика : навч. посіб. Полтава : Полтав. держ. пед. університет ім. В. Г. Короленка, 2008. 116 с.
3. Бевз Г. П. Методи навчання математики : навч.-метод. посіб. Київ : Генеза, 2010. 117 с.
4. Лозова В. І., Троцько Г. В. Теоретичні основи виховання і навчання : навч. посіб. 2-е вид., випр. і доп. Харків : «ОВС», 2002. 400 с.
5. Слєпкань З. І. Методика навчання математики : підручник. 2-е вид., допов. і перероб. Київ : Вища школа, 2006. 582 с.

#### Допоміжна література

1. Зязюн І. А., Крамущенко Л. В., Кривонос І. Ф. Педагогічна майстерність : підручник / за ред. І. А. Зязюна. 2-е вид., допов. і переробл. Київ : Вища школа, 2004. 422 с.
2. Педагогічна майстерність : хрестоматія : навч. посіб. / Упоряд.: І. А. Зязюн, Н. Г. Базилевич, Т. Г. Дмитренко та ін. ; за ред. І. А. Зязюна. Київ : СПД Богданова А. М., 2008. 462 с.

Додаток до робочої програми Асистентської практики

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

Заступник декана факультету математики і інформатики з навчальної роботи

\_\_\_\_\_ Ольга АНОЩЕНКО  
(підпис) (прізвище, ініціали)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Голова науково-методичної комісії факультету математики і інформатики

\_\_\_\_\_ Ольга АНОЩЕНКО  
(підпис) (прізвище, ініціали)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.