



Силабус освітнього компонента Програма практики



Педагогічна практика

Шифр та назва спеціальності

125 – Кібербезпека та захист інформації

Інститут

ННІ комп'ютерних наук та інформаційних технологій

Освітня програма

Освітньо-наукова програма Кібербезпека

Кафедра

Кібербезпеки (328)

Рівень освіти

третій (освітньо-науковий)

Тип освітнього компонента

Практична підготовка, Обов'язковий

Семестр

5

Мова викладання

Українська

Розробники

**ЄВСЕЄВ Сергій Петрович**

serhii.yevseiev@khpi.edu.ua

Доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри кібербезпеки НТУ «ХПІ».

Кількість наукових публікацій: понад 350, з них патентів на корисну модель 42, 17 монографій, з яких 9 колективних монографій, 31 навчальний посібник, з яких 4 з грифом Міністерства освіти і науки України, 163 статті у закордонних виданнях та фахових виданнях України, з них 61 у наукометричній базі Scopus. Провідний лектор з дисциплін: «Менеджмент інформаційної безпеки», «Введення в мережі», «Безпека банківських систем», «Гібридні війни та національна безпека», «Аудит та моніторинг корпоративних мереж», «Blockchain: основи та приклади застосування», «Основи смарт-контрактів», «Основи кібербезпеки» у студентів бакалавріата та магістратури, Розділ «Методи і технології моніторингу та аудиту інформаційної безпеки», «Методи побудови постквантових криптосистем», «Новітні технології забезпечення кібербезпеки на основі технології блокчейн» для аспірантів

[Детальніше про викладача на сайті кафедри](#)

**МІЛОВ Олександр Володимирович**

oleksandr.milov@khpi.edu.ua

Доктор технічних наук, професор кафедри кібербезпеки НТУ «ХПІ».

Автор понад 200 наукових та навчально-методичних праць. Науковий керівник з захищених кандидатських робіт, гарант освітньо-професійної програми другого (магістерського) рівня вищої освіти. Провідний лектор з дисциплін: «Математичні основи криптології та криптоаналіз», «Структури даних», «Промисловий та офісний шпionаж», «Цифрова криміналістика», у студентів бакалавріата та магістратури, Розділ «Методологія наукової та педагогічної діяльності в науках кіберзахисту» для аспірантів.

[Детальніше про викладача на сайті кафедри](#)



ГАВРИЛОВА Алла Андріївна

alla.havrylova@khpi.edu.ua

PhD, доцент кафедри кібербезпеки НТУ «ХПІ».

Кількість наукових публікацій: понад 30, з них патентів на корисну модель 2, 3 монографії, з яких 1 – у рецензованому виданні, що входить до бази даних Scopus, 1 – в іноземному науковому виданні, 2 – у фаховому виданні України; 14 статей, з них 7 наукових статей – у наукових фахових виданнях України, 4 наукові статті – у рецензованих виданнях, що входять до бази даних Scopus, 3 статті – в іноземних наукових виданнях. Лектор з дисциплін: «Презентація та обробка знань», «Безпека та анонімність роботи в Інтернеті», «Переддипломна практика» та «Науково-дослідна практика» у студентів магістратури.

[Детальніше про викладача на сайті кафедри](#)

Загальна інформація

Анотація

Педагогічна практика є важливим етапом підготовки майбутніх науково-педагогічних працівників. Вона спрямована на оволодіння практичними навичками педагогічної діяльності в умовах вищих навчальних закладів. Під час практики аспіранти залучаються до навчального процесу, беруть участь у підготовці та проведенні занять, освоюють сучасні методи викладання дисциплін з кібербезпеки, а також вивчають специфіку організації освітнього процесу.

Практика забезпечує майбутніх науковців досвідом передавання знань, організації самостійної роботи студентів, проведення наукових досліджень і виховної роботи. Особливу увагу приділяється формуванню навичок розробки навчально-методичних матеріалів, а також ефективному використанню інформаційно-комунікаційних технологій для викладання дисциплін із кібербезпеки.

Мета та завдання

Метою педагогічної практики є формування у аспірантів професійних компетенцій, необхідних для викладання та організації навчального процесу у вищих навчальних закладах. Педагогічна практика допомагає аспірантам підготуватися до майбутньої професійної діяльності, розвинути педагогічні компетенції та набути досвіду викладання спеціалізованих дисциплін з кібербезпеки.

Формат занять

Самостійна робота, індивідуальне завдання, консультації. Підсумковий контроль – залік.

Компетентності

ЗК-1. Здатність до професійного спілкування іноземною мовою.

ЗК-2. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, проведення самостійних досліджень.

ЗК-3. Здатність до виявлення, генерування нових ідей, дослідження та вирішення проблем за професійним спрямуванням.

ЗК-4. Здатність працювати в міжнародному науковому просторі, розробляти та управляти науковими проектами.

СК-1. Здатність до застосування сучасних інформаційних і безпекових технологій у сфері захисту інформації, створення комплексних систем захисту інформації;

СК-2. Здатність формулювати наукову проблему, робочі гіпотези досліджуваної проблеми на основі глибокого осмислення наявних і створення нових цілісних знань, а також професійної практики. Використання моделювання механізмів кібербезпеки.

СК-3. Здатність розробляти процеси життєвого циклу інформаційних технологій, виявляти технічні канали витоку інформації, застосовувати засоби захисту інформації.

- СК-4. Здатність систематизувати професійні знання в інформаційно-комунікаційних технологіях, моделювання механізмів кібербезпеки.
- СК-5. Здатність розробляти та реалізовувати нові конкурентоздатні ідеї в галузі захисту інформації, використовувати методологічні та організаційно-технічні основи забезпечення безпеки.
- СК-6. Здатність до розробки технологій та інструментальних засобів аналізу, прогнозування й інформаційно-аналітичної підтримки процесів прийняття рішень щодо забезпечення безпеки інформації.
- СК-7. Здатність критично переосмислювати наявні інформаційні технології та відстежувати тенденції їх розвитку.

Результати навчання

- РН-1. Вміння формувати і аргументовано відстоювати власну думку з різних проблем філософії науки та методології наукового пізнання, бути критичним і самокритичним.
- РН-2. Вміння вести дискусії, здійснювати публічні промови, робити повідомлення і доповіді з питань дисертаційного дослідження, аргументовано викладати власну точку зору державною та іноземною мовами.
- РН-3. Вміння читати оригінальну наукову літературу на іноземній мові, опрацьовувати та оформляти інформацію. Вміння та навички працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами (наприклад, Scopus, Web of Science, Web of Knowledge та ін.).
- РН-4. Знання, розуміння, вміння та навички використання правил цитування та посилання на використані джерела, правил оформлення бібліографічного списку, розуміння змісту і порядку розрахунків основних кількісних наукометричних показників ефективності наукової діяльності (індекс цитування, індекс Гірша (h-індекс), імпакт-фактор (ІФ, або IF)).
- РН-5. Вміння та навички критично сприймати та аналізувати існуючі наукові теорії та ідеї, шукати власні шляхи вирішення проблеми та завдань, проводити критичний аналіз власних матеріалів, генерувати власні нові ідеї, приймати обґрунтовані рішення.
- РН-6. Вміння та навички планувати та управляти часом підготовки дисертаційного дослідження, формулювати мету, задачі, об'єкт і предмет дослідження, формувати структуру і розробляти план дослідження, використовувати методи дослідження, створювати обґрунтовані та достовірні нові знання через оригінальні дослідження, якість яких відповідає вимогам сучасного розвитку наукових досліджень на міжнародному рівні.
- РН-7. Вміння демонструвати своєчасність та плановість у науковому дослідженні, спроможність управляти науковими проектами.
- РН-8. Вміння використовувати кількісні і якісні методи для проведення наукових досліджень.
- РН-9. Вміння та навички спілкуватися в діалоговому режимі з широкою науковою спільнотою та громадськістю в галузі наукової та/або професійної діяльності з метою обговорення дискусійних питань, результатів досліджень, узгодження дій і спільної роботи на конференціях, симпозиумах, наукових семінарах, доводити результати досліджень та інновацій до колег, публічно представляти, захищати результати своїх досліджень, обговорювати їх і дискутувати з науково-професійною спільнотою, використовувати сучасні засоби візуальної презентації результатів дослідження..
- РН-10. Володіння предметною базою знань та сучасними техніками дослідження, здатність створювати та інтерпретувати нові знання.
- РН-11. Вміння розробляти проекти наукових досліджень та моделювати їх структуру, застосовуючи різні способи подання статистичної інформації та результатів.
- РН-12. Вміння оцінювати конкурентоспроможність отриманих результатів.
- РН-13. Вміння узагальнювати і критично оцінювати результати, отримані вітчизняними і зарубіжними дослідниками.
- РН-14. Вміння приймати обґрунтовані рішення, бути здатним їх оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

Обсяг освітнього компонента

Загальний обсяг дисципліни 90 год. (3 кредити ECTS): самостійна робота – 90 год.

Тривалість практики

Тривалість практики – 10 тижнів.

Передумови освітнього компонента (пререквізити)

Для успішного проходження педагогічної практики необхідно мати знання та практичні навички зі всіх загальних та обов'язкових дисциплін освітньої програми.

Особливості освітнього компонента, методи та технології навчання

Педагогічна практика аспірантів спеціальності "Кібербезпека та захист інформації" має свої специфічні особливості, що пов'язані з високими вимогами до викладання технічних дисциплін, необхідністю інтеграції теоретичних знань з практичними навичками, а також з урахуванням швидкого розвитку інформаційних технологій і постійної актуалізації навчального матеріалу.

Керівництво педагогічною практикою здійснюють науково-педагогічні працівники кафедри кібербезпеки НТУ "ХПІ" або педагогічні працівники кафедр інших ЗВО України, з якими підписані договори про проходження педагогічної практики та які активно займаються науково-педагогічною діяльністю.

Основним осередком та організатором педагогічної практики є кафедра кібербезпеки, яка здійснює підготовку доктора філософії за спеціальністю 125 «Кібербезпека та захист інформації».

Програма практики розроблюється керівником та затверджується на засіданні кафедри. Здобувачі можуть самостійно або з дозволу випускової кафедри кібербезпеки обирати для себе місце проходження педагогічної практики. Загальне керівництво та контроль за проходженням програми практики аспірантів покладається на завідувача кафедри. Безпосереднє керівництво та контроль за виконанням плану практики аспіранта здійснює науковий керівник.

На період практики аспіранти підпорядковуються усім правилам внутрішнього розпорядку та небезпечним методам праці, що встановлюються на кафедрі та інших підрозділах Університету стосовно до навчального процесу.

Науковий керівник аспіранта узгоджує програму практики та календарні строки проведення (відвідування) занять із завідувачем кафедри, де проводиться підготовка докторів філософії, формулює задачі до самостійної роботи аспірантів на період практики, надає консультації, проводить необхідні організаційні заходи стосовно виконання програми практики та надає аспіранту допомогу, що пов'язана з проходженням практики та оформлення звіту.

Під час проходження практики здобувачі зобов'язані:

- до початку практики, спільно із науковим керівником відповідно до графіку навчального процесу, визначити дати та форми проведення занять, тематику індивідуальних завдань залежно від педагогічного та наукового рівня підготовки аспіранта, ступеня виконання дисертації та ін.
- своєчасно приступити до педагогічної практики;
- у повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені силабусом практики;
- відповідати за виконану роботу та її результати, бути прикладом ставлення до праці;
- виконувати норми академічної доброчесності;
- своєчасно оформити звітну документацію та скласти залік із практики.

Основні особливості педагогічної практики:

Комплексний підхід до навчання.

Аспіранти мають не лише володіти знаннями з кібербезпеки, а й вміти передати ці знання студентам. Педагогічна практика спрямована на формування навичок викладання технічних дисциплін, де важливо інтегрувати теоретичні аспекти з практичними завданнями, реальними кейсами і сучасними технологіями.

Акцент на практичних навичках.

Оскільки сфера кібербезпеки передбачає постійне застосування на практиці різних інструментів і методів захисту інформації, значна частина занять під час педагогічної практики повинна бути спрямована на проведення лабораторних та практичних робіт. Аспіранти повинні вміти організувати заняття, що допомагають студентам застосовувати отримані знання в реальних умовах.

Використання спеціалізованого програмного забезпечення.

Під час викладання кібербезпеки важливим є використання спеціалізованих програмних продуктів (наприклад, інструменти для аналізу мережевих протоколів, системи виявлення загроз, платформи

для симуляції атак). Аспіранти повинні навчитися використовувати ці засоби в навчальному процесі і допомагати студентам засвоювати ці інструменти.

Постійна актуалізація навчального матеріалу.

Кібербезпека – це галузь, яка постійно розвивається. Аспіранти повинні вміти оновлювати навчальні матеріали, слідкувати за новими технологіями, тенденціями в кіберзагрозах та впроваджувати актуальні знання в освітній процес.

Інтеграція міждисциплінарних знань.

Навчання кібербезпеки часто потребує залучення знань із суміжних дисциплін: криптографії, мережових технологій, програмування, штучного інтелекту тощо. Під час педагогічної практики аспіранти повинні опанувати методики викладання, які допомагають студентам розуміти міждисциплінарні зв'язки і застосовувати їх для вирішення задач з кібербезпеки.

Робота з технічними та нетехнічними аспектами.

Окрім суто технічних знань, аспіранти мають передавати студентам розуміння соціальних та етичних аспектів кібербезпеки, таких як захист персональних даних, дотримання законодавства, відповідальність за впровадження та використання захисних систем.

Методи та технології навчання:

Лекційний метод з використанням інтерактивних технологій.

Лекції залишаються основною формою передачі теоретичних знань. Однак сучасні лекції з кібербезпеки повинні включати інтерактивні елементи: відео, візуалізацію мережових атак, демонстрації на реальних прикладах. Використання мультимедійних матеріалів сприяє кращому засвоєнню складних технічних понять.

Проектне навчання.

Метод проектного навчання особливо ефективний у галузі кібербезпеки, де студенти можуть працювати над реальними або симульованими проблемами захисту інформації. Аспіранти мають залучати студентів до роботи над груповими або індивідуальними проектами, що дозволяють застосувати отримані знання для вирішення практичних завдань.

Лабораторні роботи та практикуми.

Лабораторні заняття є ключовими для викладання дисциплін з кібербезпеки. Аспіранти мають вміти організувати практичні роботи з використанням віртуальних лабораторій, симуляторів атак, інструментів для аналізу трафіку, налаштування захисних механізмів тощо.

Інтерактивні вправи та симуляції.

Викладання кібербезпеки може включати симуляції реальних атак або захисту системи, де студенти виконують ролі атакуючих і захисників. Такі вправи розвивають практичні навички роботи в команді і прийняття рішень в умовах кіберзагроз.

Менторинг і кураторство.

Аспіранти під час практики можуть виступати в ролі менторів для студентів, допомагаючи їм виконувати наукові дослідження, розробляти індивідуальні проекти або готувати дипломні роботи. Така взаємодія сприяє розвитку лідерських якостей у аспірантів.

Використання платформ для дистанційного навчання.

Сучасні технології дозволяють використовувати онлайн-платформи для проведення лекцій, тестування, спільної роботи над проектами та взаємодії зі студентами. Це може бути корисним у випадках гнучкого навчального процесу або дистанційної освіти.

За результатами проходження практики аспірант надає кафедрі такі звітні документи:

- лист з індивідуального плану аспіранта;
- звіт про проходження педагогічної практики;
- відгук про проходження педагогічної практики.

На підставі наданих аспірантом документів на засіданні кафедри приймається рішення про проходження здобувачем педагогічної практики та виставляється оцінка, яка фіксується у відомості та листку з індивідуального плану аспіранта.

Після звіту на кафедрі про проходження практики аспірант надає до відділу аспірантури листок з індивідуального плану аспіранта, який зберігається в особовій справі здобувача.

Тематика індивідуального завдання

Тематика визначається з урахуванням місця практики за згодою керівників від навчального закладу та місця проходження практики або представляються основні напрями індивідуального завдання.

Тематика педагогічної практики аспірантів спеціальності "Кібербезпека та захист інформації" передбачає глибоке залучення до освітнього процесу з акцентом на викладання дисциплін, що пов'язані з захистом інформації, аналізом загроз, кібербезпекою, криптографією та іншими суміжними галузями. Аспіранти можуть працювати з різними аспектами навчання, від підготовки лекцій до проведення лабораторних робіт.

Нижче наведено основні тематичні напрямки для педагогічної практики:

Методологія викладання дисциплін з кібербезпеки.

- підготовка навчальних матеріалів для лекцій та практичних занять з основ кібербезпеки;
- викладання базових понять кіберзагроз, моделей загроз та методів їх запобігання;
- розробка та викладання курсів з криптографії.

Пояснення основних принципів криптографії: симетричне та асиметричне шифрування, хешування, цифрові підписи.

- розробка лабораторних завдань для реалізації криптографічних алгоритмів на практиці;
- інформаційні системи та їх захист.

Підготовка матеріалів для викладання принципів захисту інформаційних систем.

- проведення занять з налаштування мережесхем брандмауерів, систем виявлення загроз (IDS/IPS) та моніторингу безпеки;
- аналіз та управління кіберризиками.

Підготовка матеріалів для викладання методологій оцінки ризиків кібербезпеки.

- вивчення стандартів безпеки (ISO/IEC 27001, NIST) і їх застосування на практиці;
- технології блокчейну в кібербезпеці.

Підготовка та викладання тем, що стосуються використання блокчейну для захисту даних.

- організація лабораторних робіт з практичним використанням блокчейн-технологій у безпеці інформації;
- етичне хакерство та тестування на проникнення.

Розробка навчальних матеріалів для курсу з етичного хакерства (Penetration Testing).

- проведення лабораторних занять з аналізу вразливостей, тестування систем та симуляції кібератак;
- захист веб-додатків та мережесхем інфраструктур.

Підготовка та викладання методів захисту веб-додатків: запобігання SQL-ін'єкціям, XSS, CSRF.

- лабораторні завдання з аналізу мережесхем трафіку, налаштування VPN та захисту мережесхем комунікацій;
- соціальна інженерія та психологічні аспекти кібербезпеки.

Викладання тем, пов'язаних з методами соціальної інженерії, шахрайством та захистом від них.

- організація навчальних заходів з підвищення обізнаності щодо інформаційної безпеки серед студентів;
- побудова корпоративних систем захисту даних.

Розробка навчальних матеріалів з побудови та управління захисними системами для підприємств.

- проведення занять з впровадження захисту від атак на рівні корпоративних мереж;
- розробка навчально-методичних матеріалів.

Створення методичних рекомендацій для викладання дисциплін з кібербезпеки.

- розробка тестів, завдань, кейсів для перевірки знань та оцінювання студентів;
- використання сучасних освітніх технологій у викладанні кібербезпеки.

Використання платформ для дистанційного навчання та інтерактивних інструментів.

- впровадження онлайн-симуляторів та віртуальних лабораторій для викладання практичних навичок.

Правові аспекти кібербезпеки

- підготовка та викладання основних правових аспектів захисту інформації;
- ознайомлення здобувачів із законодавством про кібербезпеку та захист даних.

Тематика педагогічної практики аспірантів спеціальності "Кібербезпека та захист інформації" охоплює широкий спектр тем, що поєднують як теоретичні знання, так і практичні навички.

Основна увага приділяється навчанню методів захисту інформації, криптографії, аналізу загроз та управлінню ризиками, що дозволяє аспірантам набути досвіду викладання й організації навчального процесу у сфері кібербезпеки.

Література та навчальні матеріали

1. Про вищу освіту: Закон України № 1556-VII, чинний, поточна редакція від 24.03.2024.
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>.
2. Про освіту: Закон України № 2145-VIII, чинний, поточна редакція від 24.03.2024.
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
3. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах) Документ 261-2016-п, чинний, поточна редакція — Редакція від 01.01.2024.
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/261-2016-%D0%BF#Text>
4. Положення про порядок проведення практичної підготовки здобувачів вищої освіти Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут". URL:
https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/wp-content/uploads/sites/43/2024/06/2022_POLOZHENNYA_PRO_PORYADOK_PROVEDENNYA_PRAKTICHNOYI_PIDGOTOVKI.pdf
5. Положення про педагогічну практику аспірантів НТУ «ХПІ»: Наказ Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» від 04.12.2023р. № 458 ОД
<https://drive.google.com/file/d/1E9egKbyZjmEjEwRS00HkahjFm0UNls-l/view>
6. Методологія і організація наукових досліджень. [текст]: навч. посіб. / Г.О. Бірта, Ю.Г. Бургу-Київ: «Центр учбової літератури», 2014. – 142с.
https://shron1.chtyvo.org.ua/Burhu_Yurii/Metodolohiia_i_orhanizatsiia_naukovykh_doslidzhen.pdf
7. Про затвердження Вимог до оформлення дисертації: Наказ від 12.01.2017 р. № 40 [Електронний ресурс] // База даних "Законодавство України" / ВР України. – Режим доступу до журн. :
<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0155-17/print1509912703741> 483 (дата звернення: 10.04.2018).
8. Данильян О. Г. Методологія наукових досліджень : підручник / О. Г. Данильян, О. П. Дзьобань. – Харків : Право, 2019. – 368 с.
https://library.nlu.edu.ua/POLN_TEXT/SENMK/OMND.pdf
9. Про захист персональних даних: Закон України від 01.06.2010 № 2297-VI. Дата оновлення: 27.10.2022. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2297-17#Text>.
10. Технології захисту інформації. / С. Е. Остапов, С. П. Євсєєв, О.Г. Король. – Чернівці : Чернівецький національний університет, 2013. – 471 с.
<http://kist.ntu.edu.ua/textPhD/tzi.pdf>.
11. Словник термінів із кібербезпеки / За заг. ред. О. В. Копана, Є. Д. Скулиша - К.: ВБ «Аванпост-Прим», 2012.-214 с. [Електронний ресурс].- Режим доступу:
https://www.nas.gov.ua/siaz/Ways_of_development_of_Ukrainian_science/article/12058.016.pdf
12. Стинська В.В. Методика викладання у вищій школі: навчальний посібник. Івано-Франківськ, 2022. 180 с. URL:
<http://lib.pnu.edu.ua:8080/bitstream/123456789/15340/1/%D0%9D%D0%B0%D0%B2%D1%87%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%BD%D0%B0%20%D1%81%D0%B0%D0%B9%D1%82.pdf>
13. Академічна доброчесність: проблеми дотримання та пріоритети поширення серед молодих вчених : кол. моногр. / за заг. ред. Н. Г. Сорокіної, А. Є. Артюхова, І. О. Дегтярьової. – Дніпро : ДРІДУ НАДУ, 2017. – 169 с. URL:
http://www.immsp.kiev.ua/postgraduate/Biblioteka_trudy/AkademichnaDobrochesnist_2021.pdf
14. Про затвердження Положення про систему запобігання та виявлення академічного плагіату у випускних кваліфікаційних роботах здобувачів вищої освіти НТУ"ХПІ". URL:
<http://library.kpi.kharkov.ua/files/documents/polozhennya-proekt-plagiat.pdf>

Система оцінювання

Критерії оцінювання успішності здобувача та розподіл балів

Після закінчення педагогічної практики комісія приймає диференційований залік та оформлений звіт.

Залік виставляється на підставі таких даних:

- оцінки результатів роботи, наданої в характеристиці керівника педагогічної практики;
- презентації здобувачами результатів проходження практики під час захисту звіту;
- відповідей на запитання членів комісії із прийому заліку за практику.

Повторне складання диференційованого заліку, у випадку отримання оцінки "незадовільно", допускається не більше одного разу. Здобувача вищої освіти, який не з'явився на практику без поважної причини, вважають таким, що одержав оцінку «незадовільно» та відраховують з Університету.

Розподіл балів для оцінювання педагогічної практики здобувача

№ п/п	Завдання, виконані аспірантами	Бали
1	Складання індивідуального календарного плану проходження педагогічної практики.	5
2	Підготовка аспірантами навчально-методичної документації для проведення лекційних, практичних (семінарських), лабораторних занять, самостійної роботи студентів.	10
3	Проведення лекційних, практичних (семінарських), лабораторних занять.	30
4	Відвідування лекційного заняття викладача ЗВО, аналіз змісту навчання, форм, методів викладання	5
5	Відвідування практичних (семінарських), лабораторних занять викладача ЗВО, аналіз змісту навчання, форм, методів викладання	5
6	Організація дистанційного навчання	5
7	Виховна діяльність зі студентами	10
8	Підготовка виступу у межах проведення науково-практичного заходу у закладі вищої освіти (конференцій, семінарів, кафедральних засідань тощо).	10

Шкала оцінювання

Сума балів	Національна оцінка	ECTS
90–100	Відмінно	A
82–89	Добре	B
75–81	Добре	C
64–74	Задовільно	D
60–63	Задовільно	E
35–59	Незадовільно (потрібне додаткове вивчення)	FX
1–34	Незадовільно (потрібне повторне вивчення)	F

9	Індивідуальна робота самостійна та (індивідуальне навчання)	10
10	Підготовка звіту та захист результатів педагогічної практики	10
Загальна кількість балів		100

Норми академічної етики і доброчесності

Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися «Кодексу етики академічних взаємовідносин та доброчесності НТУ «ХПІ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, доброзичливість, чесність, відповідальність, в тому числі під час відвідування бази практики. Конфліктні ситуації повинні відкрито обговорюватися в навчальних групах з викладачем, керівником практики, а при неможливості вирішення конфлікту – доводитися до відома співробітників дирекції інституту. Нормативно-правове забезпечення впровадження принципів академічної доброчесності НТУ «ХПІ» розміщено на сайті: <http://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/akademichna-dobrochesnist/>

Погодження

Силабус погоджено

28.08.2024



Завідувач кафедри

Сергій ЄВСЕЄВ

28.08.2024



Гарант ОП

Олександр МІЛОВ