

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ



"ЗАТВЕРДЖУЮ"
Заступник керівника
(проректор з науково-педагогічної роботи)

М. В. Афанасьєв
М. В. Афанасьєв

МЕТОДОЛОГІЇ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ
робоча програма навчальної дисципліни

Галузь знань 12 "ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ"
Спеціальність 125 "КІБЕРБЕЗПЕКА"
Освітній рівень другий (магістерський)
Освітня програма "КІБЕРБЕЗПЕКА"

Вид дисципліни базова
Мова викладання, навчання та оцінювання українська

Завідувач кафедри кібербезпеки
та інформаційних технологій

С. П.

Євсєєв С.П.

Харків
ХНЕУ ім. С. Кузнеця
2019

ЗАТВЕРДЖЕНО
на засіданні кафедри кібербезпеки
та інформаційних технологій
Протокол № 1 від 26.08.2019 р.

Розробник(-и):
Євсеєв С.П, д.т.н., с.н.с., завідувач кафедри КІТ

**Лист оновлення та перезатвердження
робочої програми навчальної дисципліни**

| Навчальний рік | Дата засідання кафедри – розробника РПНД | Номер протоколу | Підпис завідувача кафедри |
|----------------|--|-----------------|---------------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

1. Вступ

Анотація навчальної дисципліни:

Подано тематичний план навчальної дисципліни й її змістовність за модулями та темами, вміщено плани лекцій і практичних (семінарських) занять, матеріал щодо закріплення знань (завдання для самостійної роботи, контрольні запитання), методичні рекомендації та оцінювання знань студентів.

Суттєву роль у процесах докорінних перетворень відіграє наука. Використання досягнень науки дозволило людству прискореними темпами розвивати матеріальне та духовне виробництво, створювати матеріальні та духовні цінності. Сама же наука при цьому перетворилась у величезний та складний соціальний організм. У цих умовах питання подальшого розвитку науки, упорядкування системи наукових знань, підвищення ефективності наукових досліджень набули принципово нового значення з позицій не тільки самої науки, але і суспільної практики.

Сьогодні кожна наукова дисципліна здійснює первинний синтез спеціальних знань, осмислює її взаємозв'язок з суміжними дисциплінами, бере участь в розробленні загальних проблем теорії та методології наукового дослідження. З іншого боку, в межах філософії поряд з розробленням загальної теорії діалектики, логіки та методології наукового пізнання все інтенсивніше досліджуються теоретико-методологічні проблеми природознавства, техніки, суспільствознавства.

Вирішення проблем методології наукового пізнання здійснюється у двох основних напрямках – суб'єктивної та об'єктивної діалектики. У першому випадку досліджуються загальні теоретичні та логіко-гносеологічні основи методології наукового дослідження. У другому випадку об'єктом вивчення є предмети та явища реальної дійсності та логіка пізнання у цьому відношенні повинна визначатись виходячи зі специфіки об'єкта та задач його дослідження.

Мета навчальної дисципліни:

Метою викладання дисципліни є формування обсягу знань в галузі методології наукових досліджень, вивчення принципів та методів наукового дослідження.

| | | |
|-----------------------------|------------------------|----|
| Курс | 1М | |
| Семестр | 1 | |
| Кількість кредитів ECTS | 4 | |
| Аудиторні навчальні заняття | лекції | 12 |
| | семінарські, практичні | 28 |
| | лабораторні | – |
| Самостійна робота | | 80 |
| Форма підсумкового контролю | залік | |

Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни:

| Попередні дисципліни | Наступні дисципліни |
|-----------------------------|----------------------------------|
| Філософія | Іноземна мова: академічне письмо |
| Вища математика | Науково-дослідна практика |
| Комплексний курсовий проект | Переддипломна практика |

2. Компетентності та результати навчання за дисципліною:

| Компетентності | Результати навчання |
|---|---|
| Здатність використовувати методологію наукового пізнання та методи досліджень, виділяти головні фактори, які впливають на об'єкт чи процес, що досліджується, обробляти їх за допомогою математичного апарату | Знати методологію наукових досліджень, методику оцінки достовірності отриманих результатів досліджень, методи та основні етапи наукового дослідження |
| Здатність до виявлення, генерування, дослідження та вирішення проблем за професійним спрямуванням | Здатність проводити наукові дослідження під керівництвом наукового керівника. Раціонально планувати і виконувати вимірвальний експеримент в наукових дослідженнях, здійснювати контроль результатів наукових досліджень |

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Теоретичні основи науки та наукової діяльності

Тема 1. Основні визначення та поняття

Основні поняття. Методи емпіричного дослідження. Методи, що застосовуються на емпіричному та теоретичному рівнях дослідження. Методи теоретичних досліджень. Загальна схема наукового дослідження.

Тема 2. Класифікація та основні етапи науково-дослідних робіт

Поняття науково-дослідних робіт. Основні ознаки НДР. Основні етапи процесу виконання фундаментальних, пошукових чи прикладних НДР.

Тема 3. Наукове дослідження та методика його виконання

Поняття об'єкта та предмета наукового дослідження. Поняття про метод, методологію та рівні наукового дослідження. Змістовна і формалізована методологія. Види змістовної методології: філософська, загальнонаукова, конкретнонаукова.

Змістовий модуль 2. Організація наукової діяльності

Тема 4. Вибір теми та планування наукових досліджень

Основні кроки щодо формування та вибору теми дослідження. Основні етапи щодо планування наукових досліджень. Планування науково-дослідної роботи магістрантом. Складання індивідуального плану роботи магістранта. Розробка календарного плану виконання випускної науково-кваліфікаційної роботи. Розробка плану впровадження результатів наукових досліджень

Тема 5. Вивчення та аналіз літературних джерел за темою досліджень

Основні завдання огляду літературних джерел, технологія роботи з науковою літературою. Особливості збирання, обробки та інтерпретації інформації

Тема 6. Визначення об'єкта, предмета і мети наукового дослідження. Композиція наукової праці

Основні поняття та принципи визначення об'єкта, предмета, часткових завдань наукового дослідження. Порядок подання наукових матеріалів. Викладення висновків та рекомендацій у формі реферату, наукової статті, тез доповіді, звіту про виконану науково-дослідну роботу, курсової, випускної магістерської роботи. Робота над статтями та доповідями. Звіт про науково-дослідну роботу (НДР).

Теми практичних робіт

Практична робота 1. Еволюція науки. теоретичні принципи та методологія науки

Практична робота 2. Аналіз наукової публікації;

Практична робота 3. Організація виконання розробки автоматизованої інформаційної системи;

Практична робота 4. Методологія наукових досліджень;

Практична робота 5. Підготовка наукової публікації;

Практична робота 6. Підготовка магістерської роботи.

4. Порядок оцінювання результатів навчання

Система оцінювання сформованих компетентностей у студентів враховує види занять, які згідно з програмою навчальної дисципліни передбачають лекційні, семінарські, практичні заняття, а також виконання самостійної роботи. Оцінювання сформованих компетентностей у студентів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою. Відповідно до Тимчасового положення "Про порядок оцінювання результатів навчання студентів за накопичувальною бально-рейтинговою системою" ХНЕУ ім. С. Кузнеця, контрольні заходи включають:

поточний контроль, що здійснюється протягом семестру під час проведення лекційних і практичних занять і оцінюється сумою набраних балів (максимальна сума – 60 балів; мінімальна сума, що дозволяє студенту скласти іспит, – 35 балів);

модульний контроль, що проводиться у формі колоквиуму як проміжний міні-екзамен з ініціативи викладача з урахуванням поточного контролю за відповідний змістовий модуль і має на меті *інтегровану* оцінку результатів навчання студента після вивчення матеріалу з логічно завершеної частини дисципліни – змістового модуля;

підсумковий/семестровий контроль, що проводиться у формі заліку, відповідно до графіку навчального процесу.

Порядок проведення поточного оцінювання знань студентів. Оцінювання знань студента під час лекційних і практичних занять та виконання індивідуальних завдань проводиться за такими критеріями:

розуміння, ступінь засвоєння теорії та методології проблем, що розглядаються; ступінь засвоєння фактичного матеріалу навчальної дисципліни; ознайомлення з рекомендованою літературою, а також із сучасною літературою з питань, що розглядаються; вміння поєднувати теорію з практикою при розгляді виробничих ситуацій, розв'язанні задач, проведенні розрахунків у процесі виконання індивідуальних завдань та завдань, винесених на розгляд в аудиторії; логіка, структура, стиль викладу матеріалу в письмових роботах і при виступах в аудиторії, вміння обґрунтовувати свою позицію, здійснювати узагальнення інформації та робити висновки; арифметична правильність виконання

індивідуального та комплексного розрахункового завдання; здатність проводити критичну та незалежну оцінку певних проблемних питань; вміння пояснювати альтернативні погляди та наявність власної точки зору, позиції на певне проблемне питання; застосування аналітичних підходів; якість і чіткість викладення міркувань; логіка, структуризація та обґрунтованість висновків щодо конкретної проблеми; самостійність виконання роботи; грамотність подачі матеріалу; використання методів порівняння, узагальнення понять та явищ; оформлення роботи. Загальними критеріями, за якими здійснюється оцінювання позааудиторної самостійної роботи студентів, є: глибина і міцність знань, рівень мислення, вміння систематизувати знання за окремими темами, вміння робити обґрунтовані висновки, володіння категорійним апаратом, навички і прийоми виконання практичних завдань, вміння знаходити необхідну інформацію, здійснювати її систематизацію та обробку, самореалізація на практичних та семінарських заняттях.

Підсумковий контроль знань та компетентностей студентів з навчальної дисципліни здійснюється на підставі заліку, який вважається зданим успішно, якщо студент упродовж семестру набрав 60 і більше балів.

Студента слід **вважати атестованим**, якщо сума балів, одержаних за результатами підсумкової/семестрової перевірки успішності, дорівнює або перевищує 60. Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни розраховується за накопичувальною системою. Сумарний результат у балах за семестр складає: "60 і більше балів – зараховано", "59 і менше балів – не зараховано" та заноситься у залікову "Відомість обліку успішності" навчальної дисципліни.

Розподіл балів за тижнями

(вказати засоби оцінювання згідно з технологічною картою)

| Теми змістового модуля | | Лекційні заняття | Захист практичних робіт | Поточні КР | презентація | Усього | |
|------------------------|------------|------------------|-------------------------|------------|-------------|-----------|------------|
| Змістовий модуль 1 | Тема 1 | 1 тиждень | 2 | 3 | - | - | 5 |
| | | 2 тиждень | - | 3 | - | - | 3 |
| | | 3 тиждень | - | 3 | - | - | 3 |
| | Тема 1 | 4 тиждень | 2 | 2 | - | - | 4 |
| | | 5 тиждень | - | 3 | - | - | 3 |
| | | 6 тиждень | - | 2 | - | - | 2 |
| | Тема 2 | 7 тиждень | 2 | 2 | - | - | 4 |
| | | 8 тиждень | - | 3 | 15 | - | 18 |
| | | 9 тиждень | - | 2 | - | - | 2 |
| | Тема 2 | 10 тиждень | 2 | 3 | - | - | 5 |
| | | 11 тиждень | - | 2 | - | - | 2 |
| | | 12 тиждень | - | 3 | - | - | 3 |
| | Тема 3 | 13 тиждень | 2 | - | - | - | 2 |
| | | 14 тиждень | - | 2 | - | - | 2 |
| Змістовий модуль 2 | Тема 4,5,6 | 15 тиждень | - | 2 | 20 | - | 22 |
| | | 16 тиждень | 2 | - | - | 18 | 20 |
| | | 17 тиждень | - | - | - | - | - |
| Усього | | | 12 | 35 | 35 | 18 | 100 |

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

| Сума балів за всі види навчальної діяльності | Оцінка ЄКТС | 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 | | |
| 60 – 63 | E | задовільно | не зараховано |
| 35 – 59 | FX | незадовільно | |
| 1 – 34 | F | | |

5. Рекомендована література

5.1 Основна

1. Афанасьєв А. О. Основи наукових досліджень : навч. посібн. / А. О. Афанасьєв, Є. В. Кузькін. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2005. – 96 с.
2. Демківський А. В. Основи методології наукових досліджень [Текст] : навч. посібн. / А. В. Демківський, П. І. Безус. – К. : Акад. муніцип. упр., 2012. – 276 с.
3. Основи наукових досліджень: Організація наукових досліджень: Конспект лекцій для студентів – магістрантів приладобудівного факультету / Уклад. Н.І. Бурау. – К.: НТУУ «КПІ», 2007. – 33

5.2 Додаткова

4. Рекомендації щодо запобігання академічному плагіату та його виявлення в наукових роботах (авторефератах, дисертаціях, монографіях, наукових доповідях, статтях тощо). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v8681729-18>
5. Наказ Міністерства освіти і науки України 12.01.2017 № 40 “ Про затвердження Вимог до оформлення дисертації”

5.3 Інформаційні ресурси в Інтернеті

6. zakon.rada.gov.ua