

## Протокол

міжкафедрального наукового семінару кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій і кафедри комп'ютерної інженерії та системного програмування

Хмельницького національного університету

від 28 серпня 2019 р.

Голова засідання – завідувач кафедри КНІТ, д.т.н., проф. Сорокати Р.В.

Секретар засідання – к.т.н., доцент кафедри КІСП Бобровнікова К.Ю.

**ПРИСУТНІ:** 12 членів кафедри КНІТ, 17 членів кафедри КІСП, 3 здобувачі вищої освіти за третім (освітньо-науковим) рівнем за спеціальністю «Комп'ютерні науки» та 4 запрошених, а саме:

**Від кафедри КНІТ:** зав. каф. комп'ютерних наук та інформаційних технологій, д.т.н., професор Сорокати Р.В.; д.т.н, професор Бармак О.В.; к.п.н, доцент Петровський С.С.; к.т.н., доцент Пасічник О.А.; к.ф.-м.н., доцент Міхалевський В.Ц.; к.т.н., доцент Свірневський М.С.; к.т.н., доцент Манзюк Е.А.; доцент Длугунович Н.А., старший викладач Ліщук О.А.; старший викладач Скрипник Т.К.; старший викладач Багрій Р.О.; старший викладач Мазурець О.В.

**Від кафедри КІСП:** зав. каф. комп'ютерної інженерії та системного програмування, д.т.н., професор Говорущенко Т.О.; к.т.н., професор Савенко О.С.; д.т.н., професор Мартинюк В.В.; д.т.н., професор Боровик О.В.; к.т.н., доцент Лисенко С. М.; к.т.н., доцент Гнатчук Є.Г.; к.т.н., доцент Медзатий Д.М.; к.т.н., доцент Ковтун Л.О.; к.ф.-м.н., доцент Кисіль Т.М.; к.т.н., доцент Іванов О.В.; к.т.н., доцент Бобровнікова К.Ю.; к.т.н., доцент Нічепорук А.О.; старший викладач Стецюк В.М.; асистент Денисюк Д.О.; асистент Красовський М.В.; асистент Грибінчук В.І.; к.т.н., доцент Гурман І.В.

**Здобувачі вищої освіти за третім (освітньо-науковим) рівнем за спеціальністю «Комп'ютерні науки» кафедри КНІТ:** Калита О.Д., Паюк В.П., Павлова О.О.

**Запрошені на засідання:** директор навчального простору «Вектор» Манзій С.В.; директор WebSystems Solution Щиголь В.В., директор ТОВ «Науково-технічна фірма «Інфосервіс» Павлишен В.В., директор ГО «ІТ-кластер Хмельницького» Яцишен С.О.

### **Порядок денний**

1. Обговорення вмісту освітньо-наукової програми підготовки PhD (докторів філософії) зі спеціальності комп'ютерні науки.

**Слухали:** гаранта освітньо-наукової програми підготовки PhD (докторів філософії) зі спеціальності комп'ютерні науки д.т.н, професора Бармака О.В. Доповідач ознайомив присутніх зі змістом освітньо-наукової програми, компетенціями якими мають оволодіти здобувачі, переліком навчальних дисциплін та обсягом часу відведеним на їх вивчення, результатами навчання.

Були вислухані відгуки здобувачів вищої освіти третього (доктор філософії) рівня вищої освіти, що навчаються за даною освітньо-науковою програмою щодо змісту та складових навчання.

Завідувач кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій, д.т.н., професор Сорокати Р.В. ознайомив присутніх з напрацюваннями, отриманими в процесі роботи над навчальними планами в рамках спільної лабораторії інформаційних технологій в галузі CAD/CAM/CAE систем, створеної на базі Хмельницького національного університету за участі ТОВ АМС Брідж ЛЛС та ТОВ НВП «Аквасофт».

Заслухали відгук на освітньо-професійну програму підготовки PhD (докторів філософії) зі спеціальності комп'ютерні науки підготовлений ІТ-кластером м. Хмельницького.

В процесі обговорення були вислухані думки присутніх та запропоновано ухвалити наступні рішення.

#### **Ухвалили:**

1. Інформацію прийняти до відома.
2. Врахувати наступні пропозиції стейкхолдерів та напрацювання, отримані в процесі роботи над навчальними планами в рамках спільної лабораторії інформаційних технологій в галузі CAD/CAM/CAE систем.

### **Дисципліна Управління науковими ІТ-проектами.**

– пропозиція здобувачів щодо введення розділу, пов'язаного з академічною доброчесністю:

1) Додати результати навчання: "знати роль та значення академічної доброчесності для наукових ІТ проектів", "уміти використовувати фахову літературу досліджуваної предметної галузі з дотриманням норм академічної доброчесності";

2) Додати в зміст навчальної дисципліни наступні теми "Академічна доброчесність як ключовий фактор наукового проекту", "Плагіат у цифровому світі. Антиплагіат-культура" та "Формування кодексу академічної доброчесності науковця та колективу науковців".

– пропозиція роботодавців щодо розгляду в рамках цієї навчальної дисципліни процедур організації проведення конкурентних торгів (тендерів) за проектом.

1) Додати до лекційного курсу питання щодо процедур організації проведення конкурентних торгів (тендерів) за проектом.

### **Дисципліна Формальні методи розроблення критичних інформаційних технологій.**

– пропозиція здобувачів щодо введення розділу, пов'язаного з вивченням мов та методів специфікації критичного програмного забезпечення.

1) Додати результати навчання: "знати мови та методи специфікації критичного програмного забезпечення", "уміти у відповідності до розроблюваного критичного програмного забезпечення будувати Z - специфікацію".

2) Додати до лекційного курсу тему "Мови та методи специфікації критичного програмного забезпечення (2 години).

– пропозиція роботодавців щодо розгляду з аспірантами практичних прикладів критичного програмного забезпечення, а також подальше розроблення їх специфікації однією з мов опису.

1) Додати до лабораторного практикуму множини практичних завдань щодо опису критичного програмного забезпечення за допомогою Z-специфікацій.

### **Дисципліна Інтелектуальна обробка інформаційних моделей.**

– пропозиція здобувачів щодо введення розділу, що розширює подану в курсі «Методи оптимізації в наукових дослідженнях та експериментах» тему «Генетичні алгоритми оптимізації» використанням генетичних алгоритмів для кластерного аналізу інформаційних моделей.

1) Додати до лекційного курсу питання «Застосування генетичних алгоритмів», «Основні визначення та схема генетичного алгоритму», «Генетичні операції, представлення даних та відбір».

### Дисципліна **Методи вирішення слабоформалізованих задач.**

– пропозиція здобувачів щодо введення розділу, пов'язаного з новітніми тенденціями розвитку наукової думки та практичних застосувань, які лежать в області слабоформалізованих задач, а саме підходи інтепретованості рішень.

1) Додати результати навчання: "знати підходи вирішення проблеми інтепретованості результатів машинного навчання та застосованих моделей", "уміти проводити цільові дослідження в напрямку отримання причин та міри впливу ознак на результати рішень побудованих моделей; уміти практично застосовувати аналітичні підходи на базілокальних та глобальних моделезалежних інтепретацій".

2) Додати до лекційного курсу теми "Методи інтерпретації моделей " (2 години) та "Модельно-агностичні методи та глобальна інтерпретованість" (2 години).

– пропозиція роботодавців щодо необхідності впровадження практичних кейсів аналітичних досліджень та оформлення у вигляді робіт з отриманням практичних результатів готових до практичного використання.

1) Доповнити лекційний курс такими питаннями: до теми «Моделі подання знань» додати «Приклади моделей подання знань (продукційна, логічна, мережева та об'єктна)» та до теми «Онтологічна модель подання знань» додати «Приклади онтологій предметної області».

2) Додати до лабораторного практикуму аналітичні підходи практичного характеру з інтерпретації даних, які представлені у вигляді кейсу аналітичного дослідження рішень моделей на базі датасету "Інтерпретація з використанням LIME" та "Застосування підходу SHAP".

**3.** Викладачам, що забезпечують викладання зазначених дисциплін, внести зміни до робочих програм дисциплін відповідно до пропозицій, висловлених стейкхолдерами.

**4.** В цілому, освітньо-наукову програму підготовки PhD (докторів філософії) зі спеціальності Комп'ютерні науки, вважати такою, що відповідає сучасним потребам ринку праці та вимогам роботодавців.

За дану ухвалу проголосували:

“за” – 36, “проти” – немає, “утримались” – немає.

Голова засідання,  
завідувач кафедри КНІТ  
д.т.н, професор

Сорокати Р.В.

Секретар засідання,  
к.т.н., доцент кафедри КІСП

Бобровнікова К.Ю.