

2 ТЕМАТИКА КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ

Тематика кваліфікаційних робіт має бути безпосередньо пов'язана з узагальненим об'єктом діяльності фахівця першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки [4] та відповідати стандарту вищої освіти України.

Метою виконання кваліфікаційної роботи першого (бакалаврського) рівня вищої освіти зі спеціальності 122 Комп'ютерні науки є теоретичне, системотехнічне або експериментальне дослідження складного спеціалізованого завдання або практичної проблеми в галузі комп'ютерних наук, яке характеризується комплексністю та невизначеністю умов і потребує застосування теорій та методів інформаційних технологій.

Згідно з вимогами стандарту вищої освіти України зі спеціальності 122 Комп'ютерні науки ступеня "бакалавр" кваліфікаційні роботи можна розділити за типами дослідження наступним чином:

- 1) теоретична;
- 2) системотехнічна;
- 3) експериментальна.

Всі вони можуть бути спрямовані на вирішення складного спеціалізованого завдання або на вирішення будь-якої прикладної проблеми.

Результатами теоретичної кваліфікаційної роботи можуть бути рішення теоретичної чи теоретико-прикладної проблеми або це можуть бути результати, які пов'язані із застосуванням нової теорії для вирішення прикладного завдання.

Загальний шаблон найменування теоретичної кваліфікаційної роботи має такий вигляд:

"Застосування [теоретичні положення, модель чи метод, які перевіряються у роботі] для розробки [прикладна функціональна задача або технологія, на прикладі якої відбувається перевірка]"

Приклад найменування теоретичної кваліфікаційної роботи: "Застосування концептно-орієнтованих моделей для розробки функціональної задачі "Формування та ведення індивідуального плану співробітників кафедри".

При виконанні системотехнічної кваліфікаційної роботи необхідно розробляти комплекс системотехнічних рішень (наприклад, архітектури будь-якої частини системи), який направлений на вирішення спеціалізованого

завдання або прикладної проблеми, а потім на підставі цих рішень створювати опис кількох забезпечуючих систем (інформаційної, математичної, програмної, технічної), і показувати, як загальносистемні моменти знаходять відображення в цих описах.

Це діяльність рівня системного архітектора. Можна, наприклад, розробити архітектуру на рівні функцій, довести її оптимальність за якимось критерієм і показати, що ця оптимальність зберігається і на рівні забезпечуючих систем (наприклад, програмної, технічної), які описані в роботі.

Загальний шаблон найменування системотехнічної кваліфікаційної роботи має такий вигляд:

"Розробка загальносистемних рішень [назва функціональної підсистеми, модуля, бізнес-послуги чи іншого фрагменту інформаційної системи або технології, для якої розробляються загальносистемні рішення] інформаційної системи/інформаційної технології [назва інформаційної системи чи технології, складовою частиною якої є розроблювана підсистема, модуль чи бізнес-послуга]"

Приклад найменування системотехнічної кваліфікаційної роботи:
"Розробка загальносистемних рішень функціонального модуля "Кафедра" інформаційно-аналітичної системи "Університет".

Експериментальна кваліфікаційна робота спрямована на експериментальне дослідження завдання чи практичної проблеми та передбачає наявність об'єкта автоматизації. Об'єкт автоматизації повинен бути описаний у роботі та має бути показаний набір кількох забезпечуючих систем, в описі яких повинні простежуватися особливості об'єкта автоматизації.

Окремим випадком експериментальної кваліфікаційної роботи може бути розробка будь-якої технології, наприклад, засобу управління проектами або моніторингу комп'ютерної мережі.

Загальний шаблон найменування експериментальної кваліфікаційної роботи має такий вигляд:

"Розробка [назва функціональної задачі, сервісу. ІТ-послуги чи інформаційної технології, які розробляються] [назва інформаційної системи, в яку входить розроблювана функціональна задача, сервіс, ІТ-послуга чи технологія, або назва забезпечуючої системи, для управління якої розробляється функціональна задача, сервіс, ІТ-послуга чи технологія]"

Приклади найменувань експериментальних кваліфікаційних робіт:

1) "Розробка функціональної задачі (сервісу, ІТ-послуги) "Формування та ведення індивідуального плану співробітників кафедри" інформаційно-аналітичної системи "Університет";

2) "Розробка елементів інформаційної технології моніторингу продуктивності експлуатованої інформаційно-аналітичної системи "Університет".

Тематика кваліфікаційних робіт першого (бакалаврського) рівня вищої освіти має задовольняти такі основні положення:

- бути актуальною;
- відповідати сучасному стану науки і техніки;
- відображати перспективи розвитку відповідних галузей техніки з урахуванням останніх наукових досліджень;
- стимулювати здобувачів вищої освіти на творчий пошук нових науково-технічних, проектних та інших рішень;
- викликати у здобувачів вищої освіти необхідність опрацювання спеціальної науково-технічної літератури.

Однією з форм підготовки КвР слід вважати виконання комплексної КвР декількома ЗдВО (бригадою). Це дає можливість об'єднати і скоординувати роботу здобувачів вищої освіти у вирішенні великої реальної задачі. У цьому випадку, як правило, кожен член бригади виконує індивідуальне завдання з визначеної частини об'єкта, що розробляється.

Назва теми комплексної КвР, що виконують декілька здобувачів вищої освіти, для кожного здобувача вищої освіти має складатися з назви загальної частини, однакової для всіх членів бригади, і назви індивідуальної частини для кожного члена бригади, розділених крапкою.

Перелік тем КвР визначається випускаючою кафедрою не пізніше, ніж за місяць до початку передатестаційної практики. Для продуктивної роботи здобувачів вищої освіти рекомендується визначатися з темою кваліфікаційної роботи раніше, наприклад, на початку останнього навчального року підготовки рівня «бакалавр».

Студенти мають право запропонувати на розгляд власну тему кваліфікаційної роботи.

Теми кваліфікаційних робіт мають бути конкретними і містити процедуру діяльності та очікуваний результат.

Випускаюча кафедра, як правило, формулює завдання на підготовку КВР так, щоб виконана робота першого (бакалаврського) рівня вищої освіти склала основу роботи освітнього рівня.