

**ЗМІНИ ДО ОПИСУ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ «ПРОГРАМНЕ
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СИСТЕМ» ДРУГОГО РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ НА
ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ МАГІСТР ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 121
«ІНЖЕНЕРІЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ» ГАЛУЗІ ЗНАНЬ 12
«ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ»**

Наведені нижче пропозиції були розглянуті та схвалені на засіданні вченої ради факультету комп'ютерних наук та кібернетики (протокол №6 від 28 січня 2019 р.).

I. Зміни обов'язкових компонент

1. Вилучення педагогічних компонент

З метою покращення якості опанування фахових компетентностей та результатів навчання, що формуються компонентами освітньої програми, відповідно до консультацій зі студентами, випускниками та виконавцями програми просимо затвердити виключення освітніх компонент, що надають педагогічні компетентності. А саме, пропонується вилучити наступні обов'язкові компоненти: «Педагогіка та психологія вищої школи» (3 кредити), «Методика викладання математики та інформатики у вищій школі» (3 кредити), «Асистентська практика - виробнича» (4 кредити).

Можливість такої зміни освітньої програми, зокрема, можна аргументувати тим, що в переліку компетентностей та програмних результатів навчання, що визначені в проекті стандарту за цією спеціальністю для освітньо-наукових програм відсутні педагогічні компетентності та результати навчання. Крім того, в поточній освітній програмі додаткова педагогічна кваліфікація не надається. Освітні компоненти, які пропонується вилучити, надають компетентності, необхідні для роботи у якості науково-педагогічного працівника, проте, у відповідності з Законом України «Про вищу освіту» ст. 55. «Основні посади наукових, науково-педагогічних і педагогічних працівників закладів вищої освіти та порядок їх заміщення п.4. «Посади педагогічних працівників можуть займати особи із ступенем магістра за відповідною спеціальністю.» та п.9. «Посади науково-педагогічних працівників можуть займати особи, які мають науковий ступінь або вчене звання, а також особи, які мають ступінь магістра.»

2. Перерозподіл кредитів між виробничою практикою та кваліфікаційною роботою

2.1. Виробнича практика студентів є одним із важливих видів навчальної роботи, що має на меті закріплення та поглиблення теоретичних знань, набуття професійних навичок у межах майбутньої спеціальності. відповідно до опитування студентів, консультацій з випускниками, роботодавцями та виконавцями програми просимо

затвердити збільшення обсягу освітньої компоненти «Виробнича практика» з 4 до 10 кредитів. В поточному варіанті освітньої програми було «Асистентська практика - виробнича» (4 кредити) + «Виробнича практика» 4 кредити = 8 кредитів. Тому, в запропонованому варіанті освітньої програми обсяг практики збільшується з 8 до 10 кредитів.

2.2. У зв'язку зі специфікою спеціальності частково кваліфікаційну роботу студенти виконують під час проходження виробничої практики, тому просимо затвердити зменшення обсягу освітньої компоненти «Підготовка кваліфікаційної роботи магістра» з 10 до 8 кредитів.

Таким чином, просимо затвердити наступний перерозподіл кредитів:

Було: Усі види практик («Виробнича практика» та «Асистентська практика - виробнича») – 8 кредитів, «Підготовка кваліфікаційної роботи магістра» 10 кредитів.

Стало: «Виробнича практика» – 10 кредитів, «Підготовка кваліфікаційної роботи магістра» 8 кредитів.

3. Запровадження нового освітнього компонента

З метою удосконалення програми відповідно до опитування студентів та консультацій з випускниками, роботодавцями і виконавцями програми для покращення опанування фахових компетентностей та результатів навчання, просимо затвердити запровадження нового обов'язкового компонента «Пошуково-аналітичні системи» (5 кредитів).

4. Зміна обсягу освітніх компонент

4.1. З метою покращення якості опанування фахових компетентностей та результатів навчання, що формуються компонентами освітньої програми, просимо затвердити збільшення обсягу обов'язкового освітнього компонента «Трансформаційні методи синтезу обчислювальних систем» (з 3 до 4 кредитів)

4.2. З метою уточнення змісту освітніх компонентів без втрати результатів навчання та у зв'язку з частковим перенесенням результатів навчання освітнього компонента «Типи в мовах програмування» на нову дисципліну «Пошуково-аналітичні системи» та на дисципліну «Трансформаційні методи синтезу обчислювальних систем», просимо затвердити зміну обсягу освітнього компонента «Типи в мовах програмування» (з 6 до 3 кредитів).

4.3. З метою уточнення змісту освітніх компонент, просимо затвердити взаємні зміни без кількісних та якісних втрат: «Теоретичні основи та методи розробки інформаційних систем» (з 8 до 5 кредитів), «Алгебро-автоматні методи проектування програмного забезпечення» (з 5 до 8 кредитів).

5. Зміни форм контролю у зв'язку з моніторингом результатів підсумкового контролю

5.1. Через великий обсяг теоретичного матеріалу який необхідно засвоїти при опануванні освітнього компоненту «Прикладні логіки та елементи квантових обчислень» з метою посилення контролю засвоєння студентом теоретичного матеріалу, просимо затвердити зміну форми контролю з заліку на іспит.

5.2. Через виключну роль практичних навичок, що опановуються на лабораторних заняттях та доцільність оцінки засвоєння студентом навчального матеріалу виключно на підставі результатів виконання ним певних видів робіт на лабораторних заняттях, а також контрольних робіт, просимо затвердити зміну форми контролю з іспиту на залік для освітнього компонента «Методи забезпечення якості програмних систем».

II. Зміни вибірових компонент

1. Запровадження спеціалізації «Інтелектуальні програмні системи» та зміни в спеціалізації «Програмне забезпечення систем»

З метою покращення програми відповідно до опитування студентів та консультацій з випускниками, роботодавцями і виконавцями програми для сприяння розвитку індивідуальної спрямованості студентів та формування індивідуальної траєкторії навчання, просимо затвердити запровадження нової спеціалізації «Інтелектуальні програмні системи» та пов'язане з цим уточнення в описі спеціалізації «Програмне забезпечення систем».

1.1. Зміни в переліку фахових компетентностей, які визначені спеціалізаціями

У зв'язку із запровадженням нової та уточненням існуючої спеціалізації, просимо затвердити розширення переліку фахових компетентностей, визначених спеціалізаціями.

Було: Компетентності, визначені спеціалізацією «Програмне забезпечення систем»:

Здатність до алгоритмічного та логічного мислення.

Здатність до проектування та реалізації інтелектуальних інформаційних систем.

Пропонуємо: Компетентності, визначені спеціалізацією «Інтелектуальні програмні системи»:

Здатність до алгоритмічного та логічного мислення.

Здатність до проектування та реалізації інтелектуальних інформаційних систем.

Компетентності, визначені спеціалізацією «Програмне забезпечення систем»:

Здатність систематизувати професійні знання щодо створення і супроводження програмного забезпечення.

Здатність аналізувати та використовувати інтелектуальні інформаційні технології.

1.2. Зміни в переліку програмних результатів навчання, визначених спеціалізаціями

У зв'язку із запровадженням нової та уточненням опису існуючої спеціалізації, просимо затвердити перелік програмних результатів навчання, визначених спеціалізаціями.

Було: Програмні результати навчання, визначені спеціалізацією «Програмне забезпечення систем»:

Знати та кваліфіковано застосовувати засоби забезпечення інформаційної безпеки і цілісності даних відповідно до створюваних програмних систем.

Володіння методами та технологіями нейромереж, неklasичних логік, квантових обчислень, кластерних розрахунків, категорного аналізу для розв'язання завдань інженерії програмного забезпечення.

Пропонуємо: Програмні результати навчання, визначені спеціалізацією «Інтелектуальні програмні системи»:

Володіння методами та технологіями неklasичних логік, проектування мультиагентних та рекомендаційних систем.

Знати та вміти застосовувати програмно-орієнтовані логічні формалізми.

Програмні результати навчання, визначені спеціалізацією «Програмне забезпечення систем»:

Знати та кваліфіковано застосовувати засоби забезпечення інформаційної безпеки і цілісності даних відповідно до створюваних програмних систем.

Володіння методами прикладних логік та квантових обчислень для розв'язання завдань інженерії програмного забезпечення.

1.3 Зміни в переліку компонент освітньо-професійної програми, що визначені спеціалізацією

1.3.1. У зв'язку з запровадженням нової та пов'язаним з цим уточненням опису існуючої спеціалізації, просимо затвердити перенесення наступних дисциплін спеціалізації «Програмне забезпечення систем» до спеціалізації «Інтелектуальні програмні системи»: «Проектування мультиагентних систем», «Неklasичні логіки та їх застосування в розробці програмного забезпечення».

1.3.2. У зв'язку з запровадженням нової спеціалізації, просимо затвердити запровадження наступних дисциплін спеціалізації «Інтелектуальні програмні системи»: «Неklasичні логіки та їх застосування в розробці програмного забезпечення» (4 кредити), «Проектування мультиагентних систем» (6 кредитів), «Рекомендаційні системи» (6 кредитів), «Бази знань» (5 кредитів).

1.3.3. З метою покращення якості опанування фахових компетентностей та результатів навчання, що формуються компонентами освітньої програми, просимо затвердити збільшення обсягу наступних компонент спеціалізацій: «Прикладні логіки та елементи квантових обчислень» (з 3 до 4 кредитів), «Засоби побудови систем електронного навчання» (з 4 до 6 кредитів), «Актуальні питання біоінформатики» (з 4 до 6 кредитів).

1.4. Зміни в переліку освітніх компонент спеціалізацій

Просимо затвердити наступні переліки освітніх компонент спеціалізацій:

Було:

Вибір за блоками		
Спеціалізація "Програмне забезпечення систем"		
Прикладні логіки та елементи квантових обчислень	3,0	Залік
Проектування мультиагентних систем	4,0	Іспит
Засоби побудови систем електронного навчання	4,0	Залік
Некласичні логіки та їх застосування в розробці програмного забезпечення	3,0	Залік
Актуальні питання біоінформатики	4,0	Залік
Актуальні проблеми захисту інформації	5,0	Іспит
Загальний обсяг дисциплін спеціалізації "Програмне забезпечення систем":	23,0	

Пропонуємо:

Вибіркові компоненти освітньої програми		
Вибір за блоками		
Студент може обрати один із запропонованих блоків		
Спеціалізація "Інтелектуальні програмні системи"		
Некласичні логіки та їх застосування в розробці програмного забезпечення	4,0	Іспит
Проектування мультиагентних систем	6,0	Залік
Рекомендаційні системи	6,0	Залік
Бази знань	5,0	Іспит
Загальний обсяг дисциплін спеціалізації "Інтелектуальні програмні системи":	21,0	
Спеціалізація "Програмне забезпечення систем"		
Прикладні логіки та елементи квантових обчислень	4,0	Іспит
Засоби побудови систем електронного навчання	6,0	Залік
Актуальні питання біоінформатики	6,0	Залік
Актуальні проблеми захисту інформації	5,0	Іспит
Загальний обсяг дисциплін спеціалізації "Програмне забезпечення систем":	21,0	

III. Зміни в структурно-логічній схемі та матрицях відповідностей

1. Оновлення структурно-логічної схеми освітньої програми

У зв'язку з оновленням переліку компонент освітньої програми просимо затвердити зміни структурно-логічної схеми.

2. Оновлення матриці відповідності загальних та спеціальних програмних компетентностей компонентам освітньої програми

У зв'язку зі змінами в переліку компонент освітньої програми та змінами в переліку фахових компетентностей, просимо затвердити зміни в матриці відповідності загальних та спеціальних програмних компетентностей компонентам освітньої програми.

3. Оновлення матриці матриці забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми

У зв'язку зі змінами в переліку компонент освітньої програми та зміною результатів навчання, просимо затвердити зміни в матриці забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми.