

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ В
Відокремлений структурний підрозділ
«Криворізький фаховий коледж Національного авіаційного університету»

ВИТЯГ З ПРОТОКОЛУ № 10
Засідання циклової комісії КСМ

Від 29.11.2022

Присутні: Кравчук І.В., Гладиш І.А, Гринченко О.С. Гринчук Я.П.
Сарніцький В.В., Осадча О.Г., Жукова Л.Л., Балик Д.К.

Запрошені:

Олена ПАСІЧНА - викладач,
Вікторія ПШЕНИЧНА – (здобувач освіти, 3-001 група)
Сергій АСМОЛОВ – (здобувач освіти, 3-092 група)
Даніїл СІМАНЕНКОВ-голова студради
Олександр ГРИЦЕНКО - (провідний адміністратор системи АТ
«Південний гірничо-збагачувальний комбінат»)
Олександр МАЗУР - (провідний адміністратор системи АТ «Південний
гірничо-збагачувальний комбінат»)
Антон КОЛЬЧАК, інженер електрозв'язку ISP "Hlink"

Порядок денний:

1. Про освітньо-професійні програми та навчальні плани підготовки бакалаврів та фахових молодших бакалаврів із залученням стейкхолдерів та про формування списку навчальних дисциплін за вибором здобувача

2. Різне

1. СЛУХАЛИ:

1. Інформацію Олександра **ГРИНЧЕНКО**, гаранта ОПП «Комп'ютерна інженерія» рівень фахової передвищої освіти, який зазначив, що є необхідність привести елементи проєкту ОПП на 2023 рік, включаючи її мету, цілі, структуру, форми атестації тощо до відповідності діючим нормам і чинному стандарту.

Виступили:

Олена ПАСІЧНА, викладач ОК Українська мова (за профспрямуванням), внесла пропозицію щодо збільшення обсягу кредитів ЄКТС ОК «Українська мова (за професійним спрямуванням)», згідно з навчальною програмою для закладів фахової передвищої освіти, що здійснюють підготовку фахових молодших бакалаврів, схваленої Вченою радою Державної наукової установи «Інститут модернізації змісту освіти» (протокол № 7 від 28 вересня 2022 р.). збільшити до 4-х кредитів та, зважаючи на програмні результати навчання Стандарту фахової передвищої освіти за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» рівня фахової передвищої освіти доцільно змінити форму підсумкового контролю на екзамен.

Оксана ОСАДЧА, внесла пропозицію щодо збільшення обсягу малокредитних освітніх компонент до 3-х кредитів ЄКТС, а саме: «Основи екології», «Основи правознавства», «Економічна теорія», «Вступ до фаху», «Безпека життєдіяльності та охорона праці» відповідно до методичних рекомендацій «Розроблення освітньо-професійної програми та навчального плану підготовки здобувачів фахової передвищої освіти», наданих Державною службою якості освіти України спільно з Науково-методичним центром вищої та фахової передвищої освіти 2022 року.

Володимир САРНИЦЬКИЙ, член робочої групи, наголосив на важливості збереження профільності навчання та врахувати результати опитування студентів, які зазначають, що навчаючись в авіаційному коледжі, хочуть вивчати ОК, який покаже, як саме комп'ютери використовуються в авіації.

Олександр МАЗУР, Провідний адміністратор системи АТ «Південний гірничо-збагачувальний комбінат»: наголосив на зміні парадигми ІТ-інфраструктури підприємств. Зокрема, було зазначено, що майбутнє індустрії за хмарними мережами та віртуалізацією, оскільки утримання фізичних серверів стає ресурсоємним. Також стейкхолдер підкреслив, що сучасна веб-розробка неможлива без глибокого розуміння **баз даних**. На підставі цього він рекомендував удосконалити підготовку студентів у напрямку інтеграції апаратних рішень із хмарними сервісами та базами даних.

Ірина КРАВЧУК, Голова циклової комісії КСМ, зазначила, що рекомендації стейкхолдера щодо поєднання «хмар», баз даних та мережевої інфраструктури найкраще реалізуються через введення нової нормативної (або вибіркової) дисципліни — **«Вступ до технології Інтернету речей» (Introduction to IoT)**. Саме ця дисципліна дозволяє розглянути повний стек технологій, про які говорив О. Мазур:

- Збір даних із сенсорів та передача їх у хмарне середовище;
- Збереження масивів даних у базах даних;
- Візуалізація та керування процесами через веб-інтерфейси.

Антон КОЛЬЧАК, інженера електрозв'язку ISP "Hlink", акцентував увагу на посиленні практичної складової підготовки, наближеної до реальних умов роботи провайдера. Окремо стейкхолдер наголосив на важливості **володіння професійною англійською мовою** та орієнтації на міжнародні стандарти, рекомендувавши розширювати практику комунікації та роботи з технологіями, що використовуються за кордоном.

Гарант ОПП **Олександр ГРИНЧЕНКО** зазначив, що найкращим інструментом, який поєднує практичне моделювання мереж та занурення в англomовне технічне середовище, є симулятор **Cisco Packet Tracer**. Використання цього програмного комплексу дозволяє:

1. Реалізувати запит на **практичне навчання**: студенти будують складні мережеві топології, аналогічні реальним.
2. Інтегрувати **професійну англійську**: інтерфейс програми та налаштування обладнання (Command Line Interface) відбуваються

виключно англійською мовою, що відповідає міжнародним стандартам Cisco.

Олександр ГРИЦЕНКО - провідний адміністратор системи АТ «Південний гірничо-збагачувальний комбінат»: Як системний адміністратор зауважив, треба розширити освітні компоненти та доповнити більше такими частинами, як Active directory, поглиблення знання в системах віртуалізації а саме віртуалізація на базі програмних комплексів., операційних системи Linux и Unix.

Олександр ГРИНЧЕНКО, гарант ОПП, враховуючи рецензію стейкхолдера О. Гриценка (АТ «Південний ГЗК»), виникла необхідність введення нових змістових модулів, пов'язаних із технологіями віртуалізації та адмініструванням служб каталогів. Оскільки ці технології виходять за межі класичної архітектури ОС і відносяться до класу системного та інструментального ПЗ, пропонується розширити назву дисципліни з «Операційні системи» на «Операційні системи та системне програмне забезпечення»

Ірина ГЛАДИШ, член робочої групи, запропонувала для оптимізації циклу апаратної підготовки та вивільнення кредитів ECTS для введення нових актуальних дисциплін об'єднати ОК «Периферійні пристрої електронно-обчислювальної техніки» та «Технічне обслуговування електронно-обчислювальної техніки» в нову інтегровану освітню компоненту «Технічне обслуговування електронно-обчислювальної техніки та периферійні пристрої»

Олександр ГРИНЧЕНКО, гарант ОПП, щодо оптимізації нормативної частини навчального плану та перерозподілу кредитів ECTS. В умовах введення нових критично важливих дисциплін виникла необхідність скорочення менш актуальних компонентів. Аналіз поточної версії ОПП показав, що дисципліна «Алгоритми та методи обчислень» може бути ефективніше засвоєна безпосередньо під час вивчення мов програмування. Тому пропонується вилучити дану дисципліну як окрему освітню компоненту.

Сергій АСМОЛОВ, здобувач освіти, який запропонував змінити підхід до вибіркового дисциплін. Було зазначено, що існуюча **блочна система є незручною**, оскільки вона «заганяє в рамки»: обираючи певний блок, студент змушений вивчати всі дисципліни з нього, навіть якщо деякі йому не цікаві або не потрібні.

Гарант ОПП Олександр ГРИНЧЕНКО підтримав пропозицію здобувача і запропонував підхід до вибору варіативної частини за принципом альтернативного вибору з тематичних груп:

- цикл «Web-технології та візуальна розробка»:
- цикл ВК «Комп'ютерна графіка та дизайн»:
- цикл ВК «Професійне програмування»
- цикл ВК «Кібербезпека та адміністрування»

Даніїл СИМАНЕНКОВ, голова студради відділення КПП, який запропонував зробити предмет «Вступ до кібербезпеки» обов'язковим для всіх, а не за вибором. А вже основи безпеки зараз потрібні кожному айтівцю, незалежно від

того, пише він код чи налаштовує мережі. Не можна бути фахівцем і не знати елементарних правил захисту від зломів.

УХВАЛИЛИ:

На підставі підсумків голосування («За» - 15, «Проти» - немає, «Утримались» - немає

зазначені зауваження та пропозиції прийняти до уваги і внести відповідні зміни до проєкту ОПП 2023 рівня «фаховий молодший бакалавр»:

1. Передбачити для освітнього компонента “Українська мова (за профспрямуванням) загальний обсяг: **120 годин (4 кредити ЄКТС)**, підсумковий контроль: **Екзамен**

2. Ввести до нормативної частини освітньої програми дисципліну **«Вступ до технології Інтернету речей»**. загальний обсяг: 105 годин (3,5 кредити ЄКТС), підсумковий контроль: залік

3. Змінити назву освітнього компонента **«Операційні системи» на «Операційні системи та системне програмне забезпечення»** обсягом 150 годин (5,0 кредити ЄКТС), підсумковий контроль: Екзамен

4. Ввести нову навчальну практику **«Вступ до Packet Tracer»** обсягом 90 годин (3,0 кредити ЄКТС)

5. Перенести дисципліну **«Вступ до кібербезпеки»** до нормативної (обов'язкової) частини обсягом 150 годин (5,0 кредити ЄКТС), підсумковий контроль: Екзамен

6. Ввести до нормативної частини освітньої програми дисципліну **«Засоби комп'ютерної обробки авіаційної інформації»** для посилення галузевої складової підготовки обсягом 90 годин (3,0 кредити ЄКТС), підсумковий контроль: Залік

7. Ввести до нормативної частини освітньої програми інтегровану освітню компоненту **«Технічне обслуговування електронно-обчислювальної техніки та периферійні пристрої»** загальний обсяг: 120 годин (4 кредити ЄКТС), підсумковий контроль: залік

8. Вилучити ОК **«Алгоритми та методи обчислень»** як окрему освітню компоненту обсягом: **180 годин (6 кредити ЄКТС)**, підсумковий контроль: залік

9. Опублікувати проєкт ОПП на сайті коледжу для громадського обговорення з можливістю подальшого корегування за результатами надходження пропозицій та зауважень усіх зацікавлених сторін;

10. Надалі розвивати освітньо-професійну програму **«Комп'ютерна інженерія»** з урахуванням пропозицій усіх учасників освітнього процесу і стейкхолдерів.

11. Затвердити запропоновані списки навчальних дисциплін за вибором здобувача:

3 семестр

- ВК1. Технологія створення мультимедійних Web-програм
ВК2. Розробка Web додатків
ВК3. Інструментальні засоби візуального програмування

4 семестр

- ВК1. Комп'ютеризовані системи обробки графічної інформації
ВК2. Комп'ютерне 3D-моделювання
ВК3. Верстка поліграфічної продукції

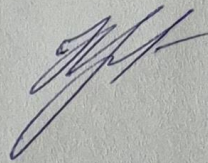
5 семестр

- ВК1. Об'єктно-орієнтоване програмування C#
ВК2. Системне програмування (C ++)
ВК3. Системне програмування (Assembler)

6 семестр

- ВК1. Виявлення та аналіз загроз кібербезпеки
ВК2. Безпека Cloud-систем та IoT пристроїв
ВК3. Адміністрування та захист серверів

Голова циклової комісії КСМ



І.В.Кравчук.

