

## ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

|                     |   |
|---------------------|---|
| Заклад вищої освіти | <b>Київський національний університет імені Тараса Шевченка</b> |
| Освітня програма    | <b>1418 Інженерія програмного забезпечення</b>                  |
| Рівень вищої освіти | <b>Бакалавр</b>   |
| Спеціальність       | <b>121 Інженерія програмного забезпечення</b>                   |

Цей звіт складений за наслідками акредитаційної експертизи згаданої вище освітньої програми, що проводилася Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти.

Звіт є результатом роботи експертної групи. Його основним призначенням є систематизація отриманої інформації, її аналіз та безпосереднє оцінювання якості освітньої програми. Звіт призначений як безпосередньо для закладу вищої освіти, так і для широкої громадськості. Він є публічним документом та буде оприлюднений на сайтах Національного агентства і закладу вищої освіти. Він також є підставою для прийняття подальших рішень галузевою експертною радою та Національним агентством.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

*Використані скорочення:*

**ID** - ідентифікатор

**ВСП** - відокремлений структурний підрозділ

**ЄДЕБО** - Єдина державна електронна база з питань освіти

**ЄКТС** - Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система

**ЗВО** - заклад вищої освіти

**ОП** - освітня програма

## Загальні відомості

### 1. Інформація про освітню програму

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Назва ЗВО                     | Київський національний університет імені Тараса Шевченка |
| Назва ВСП ЗВО                 | не застосовується  |
| ID освітньої програми в ЄДЕБО | 1418   |
| Назва ОП                      | Інженерія програмного забезпечення                       |
| Галузь знань                  | 12 Інформаційні технології                               |
| Спеціальність                 | 121 Інженерія програмного забезпечення                   |
| Спеціалізація (за наявності)  | відсутня   |
| Рівень вищої освіти           | Бакалавр   |
| Вид освітньої програми        | Освітньо-професійна                                      |

### 2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Склад експертної групи             | Фаріонова Тетяна Анатоліївна, Сугоняк Інна Іванівна, Заречанський Яків Олегович, Іванова Лілія Вікторівна (керівник) |
| Залучений представник роботодавців | не застосовується  |
| Дати візиту до ЗВО                 | 09.06.2020 р. – 11.06.2020 р.  |

### 3. Посилання на документи, які підлягають оприлюдненню закладом вищої освіти на своєму вебсайті

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Відомості про самооцінювання ОП  | <a href="http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/accreditation/121/1418-software-engineering.pdf">http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/accreditation/121/1418-software-engineering.pdf</a>   |
| Програма візиту експертної групи | <a href="http://fit.univ.kiev.ua/wp-content/uploads/2020/06/%D0%9A%D0%9D%D0%A3_121%D0%B1%D0%Bo%D0%BA_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%Bo%D0%BC%D0%Bo-%D0%B2%D1%96%D0%B7%D0%B8%D1%82%D1%83.docx.pdf">http://fit.univ.kiev.ua/wp-content/uploads/2020/06/%D0%9A%D0%9D%D0%A3_121%D0%B1%D0%Bo%D0%BA_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%Bo%D0%BC%D0%Bo-%D0%B2%D1%96%D0%B7%D0%B8%D1%82%D1%83.docx.pdf</a> |

### 4. Інформація про наявність у звіті інформації з обмеженим доступом

Звіт не містить інформацію з обмеженим доступом

#### I. Наявність або відсутність підстав для відмови в акредитації, не пов'язаних із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми

На думку експертної групи, підстави для прийняття рішення про відмову в акредитації з підстав, не пов'язаних із відповідністю критеріям оцінювання якості освітньої програми:

**відсутні**

## II. Резюме

## **Загальні враження про ОП, найголовніші висновки щодо відповідності Критеріям**

Загальні враження про освітню програму та освітній процес є позитивними. ОП дозволяє забезпечити якісну підготовку висококваліфікованих фахівців в галузі інженерії програмного забезпечення, здатних здійснювати успішну професійну діяльність в галузі створення та обслуговування програмного забезпечення прикладного значення. Освітня програма та освітня діяльність за цією програмою загалом відповідає всім Критеріям Додатку до Положення про акредитацію освітніх програм переважно з недоліками, які не є суттєвими (рівень В) або без недоліків (рівень А). Деякі зазначені освітні процеси мають резерви для удосконалення, що і стало предметом консультаційного оцінювання експертної групи. Гарант та члени групи забезпечення мають активну позицію щодо забезпечення якості освітнього процесу та позитивно реагують на зауваження та рекомендації експертної групи. В цілому освітня програма має перспективи для подальшого існування, розвитку та удосконалення в майбутньому.

## **Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик**

ОП «Інженерія програмного забезпечення» має чіткі цілі, що відповідають Стратегії розвитку КНУ ім. Тараса Шевченка Фокусом ОП є практико-орієнтована підготовка висококваліфікованих фахівців у сфері інженерії програмного забезпечення. Група забезпечення ОП співпрацює з ІТ компаніями України та міжнародними ІТ компаніями. При формуванні цілей ОП враховувався досвід аналогічних ОП інших ЗВО, в тому числі й іноземних. Зміст ОП в цілому має чітку структуру, що дозволяє досягти цілей та ПРН, визначених у ОП. Найвні чіткі і зрозумілі правила для вступу на навчання, які враховують особливості ОП. Визначені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності. Є практика визнання на ОП результатів навчання, отриманих у неформальній освіті. Форми і методи навчання та викладання включають новітні технології, в цілому сприяють досягненню заявлених у ОП цілей та ПРН, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та академічної свободи. Зміст ОК постійно оновлюється на основі наукових досягнень і сучасних практик в ІТ-галузі, з огляду на наукові надбання НПП ОП. Позитивним є залучення фахівців ІТ-компаній до проведення занять та фахових заходів (тренінгів, відкритих лекцій, тощо). Викладачі ОП проходять регулярне підвищення кваліфікації та стажування, а їх результати впроваджують у освітній процес за ОП. На ОП забезпечується поєднання навчання та дослідження, шляхом участі здобувачів в різноманітних фахових олімпіадах, Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт, результати студентських досліджень здобувачів ОП проходять апробацію на різноманітних профільних конференціях. Навчання та викладання на ОП пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності ЗВО. НПП та студенти ОП проходили стажування у іноземних ЗВО та компаніях, приймали участь у грантових програмах «Еразмус+», результати наукових досліджень були опубліковані в іноземних наукових виданнях. Підписано угоду про наміри щодо подвійного диплому бакалавра з Університетом технологій (Брно, Чехія) за ОП ПІЗ. Університетська нормативна база відображає розгорнутий, ґрунтовний та конкретизований опис контрольних заходів й процедур оцінювання здобувачів вищої освіти а також вільний доступ студентів до неї. В КНУ ім. Шевченка діє розгалужена система соціальної підтримки і стимулювання викладацької майстерності шляхом виплати відповідних надбавок та преміювання. Проводяться конкурсні заходи серед викладачів. На факультеті проводиться капітальний ремонт приміщень для забезпечення комфортних умов науково-освітнього процесу. За результатами спілкування з членами академічної спільноти експертна група встановила, що процедури та політика забезпечення якості сприймаються як корисні та важливі всіма членами академічної спільноти ЗВО. ЗВО своєчасно оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті точну та достовірну інформацію про ОП.

## **Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення**

Здобувачі освіти залучені до процедур перегляду та оновлення ОП лише опосередковано – через участь студентського самоврядування на Вчених Радах факультетів та університету. Рекомендовано переглянути політику залучення здобувачів освіти до питання перегляду та оновлення ОП. В освітню програму гарантом введено додаткові програмні результати навчання (ПРН35-ПРН50), які забезпечуються виключно дисциплінами вибіркового блоку, що не дасть можливості досягти здобувачами освіти цих ПРН, після реалізації процедури вибору. У логічно-структурній схемі є декілька ОК (ОК1, ОК2, ОК11 ОК15, ОК18, ОК23, ОК24), що не пов'язані з іншими, хоча за змістом є передумовами для вивчення інших ОК програми. В ОП встановлена модель вибору дисциплін за блоками, яка не дозволяє в достатній мірі реалізувати право вільного вибору освітніх компонент для здобувача вищої освіти. Можливість вибору окремих дисциплін з одного блоку, або із інших ОП формально прописана у положенні про порядок реалізації студентами КНУ ім. Тараса Шевченка права на вільний вибір навчальних дисциплін. Інформування щодо такої можливості офіційно не відбувається. Відсутній каталог вибіркового блоку дисциплін (з анотацією та описом ОК). Експертна група вважає, що на ОП обмежена підтримка вільного вибору для формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти. Потребує оновлення список джерел і рекомендованої літератури у ряді робочих програм ОП із долученням до списку результатів наукових досліджень викладачів ОП. ЕГ рекомендує спрямувати роботу на покращення якості навчання шляхом вдосконалення методів навчання і викладання щодо отримання студентами практичних знань. Залучити до проведення занять на ОП лекторів із іноземних ЗВО. ЕГ радить підвищити рівень поінформованості студентів з питань академічної доброчесності та інституціональних заходів її забезпечення. ЕГ рекомендує інтенсивне та різноманітне залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу у тому числі для проведення аудиторних занять. Взаємодія з

роботодавцями щодо процесу періодичного перегляду ОП має нерегулярний характер. Аналіз документів, наданих у звіті самооцінювання виявив, що документи потребують опрацювання через внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти, виявлені недоліки могли бути успішно усунені на етапі розробки нормативних документів ОП при дієвому механізмі контролю якості. За результатами спілкування з членами академічної спільноти експертна група встановила, що процедури та політика забезпечення якості сприймаються як корисні та важливі всіма членами академічної спільноти ЗВО, що дійсно сприяє розвитку ОП та освітнього процесу. Культура якості у закладі вищої освіти потребує підтримки у розвитку.

### **III. Аналіз**

У цьому розділі експертна група описує встановлені під час акредитаційної експертизи фактичні обставини, аналізує та оцінює їх, а також надає свої рекомендації щодо удосконалення ОП та діяльності за нею за окремими критеріями.

#### **Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми:**

##### **1. Освітня програма має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії закладу вищої освіти.**

Освітня програма «Інженерія програмного забезпечення» має чіткі цілі, що відповідають Стратегії розвитку Київського національного університету ім. Тараса Шевченка <http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Development-strategic-plan.pdf>. Фокусом програми є практико-орієнтована підготовка висококваліфікованих фахівців у сфері інженерії програмного забезпечення, здатних вирішувати складні задачі та практичні проблеми враховуючи тенденції розвитку інформаційних технологій та вимоги ринку праці. <http://fit.univ.kiev.ua/wp-content/uploads/2019/07/%D0%9E%D0%9F%D0%9F-121-%D0%91.pdf>.

##### **2. Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням позицій та потреб заінтересованих сторін.**

Під час інтерв'ю з науково-педагогічними працівниками експертна група дізналася, що в цілому зауваження, пропозиції всіх стейкхолдерів є цікавими для групи забезпечення при формуванні цілей ОП та її результатів навчання. В процесі зустрічей зі студентами та випускниками експертна група виявила, що у закладі вищої освіти та структурному підрозділі, що відповідає за реалізацію освітньої програми, періодично проводяться опитування студентів, які дозволяють встановити інтерес студентів до цілей освітньої програми та програмних результатів навчання, проте зі студентами і випускниками не проводились зустрічі, круглі столи з обговорення цілей ОП, тобто не був налагоджений активний діалог. Студентське самоврядування залучене до формування освітніх програм лише опосередковано – через голосування на вчених радах факультетів та університету. В ході спілкування з фокус-групою роботодавців встановлено, що роботодавці залучалися до проектування освітньої програми, про що надано документальне підтвердження участі роботодавців (Протокол засідання спільної робочої групи кафедри програмних систем і технологій Київського національного університету імені Тараса Шевченка та ООО «Софт-Рейтинг Консалт» від 16 вересня 2017 року та інші).

##### **3. Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту, а також досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних освітніх програм.**

Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку спеціальності та ринку праці. Експертною групою визначено, що група забезпечення співпрацює з ІТ компаніями України та міжнародними ІТ компаніями. На ОП надано рецензії роботодавцями ДП «Антонов», ТОВ «Верітекс Еспрайзер», ПП «Інісіт», Всеукраїнською громадською організацією «Рада з конкурентоспроможності індустрії інформаційно-комунікаційних технологій України», Всеукраїнською громадською організацією «Українська асоціація фахівців інформаційних технологій». При формуванні цілей ОП враховувався досвід аналогічних освітніх програм інших, в тому числі й іноземних ЗВО, а саме Національний авіаційний університет, НТУУ «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Естонський Університет прикладних наук з підприємництвом (Таллінн), Університет прикладних наук (Тампере, Фінляндія), Каледонський університет (Глазго, Шотландія), Вестмінстерський університет (Лондон, Велика Британія)

**4. Освітня програма дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності). За відсутності затвердженого стандарту вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти, програмні результати навчання повинні відповідати вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня.**

Освітня програма «Інженерія програмного забезпечення» в цілому відповідає стандарту вищої освіти. В освітню програму гарантом введено додаткові програмні результати навчання (ПРН35-ПРН50), які забезпечуються виключно дисциплінами вибіркового блоку, що не дасть можливості досягти здобувачами освіти цих програмних результатів навчання, після реалізації процедури вибору. Загальні компетентності ЗК 12, ЗК 13 (у стандарті К11, К12) не забезпечуються жодним освітнім компонентом програми згідно матриці відповідності, але згідно тем робочих програм ці компоненти забезпечуються компонентами ОК1, ОК12, ОК 23.

#### **Загальний аналіз щодо Критерію 1:**

##### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.**

Освітня програма «Інженерія програмного забезпечення» має чіткі цілі, що відповідають Стратегії розвитку Київського національного університету ім. Тараса Шевченка Фокусом програми є практико-орієнтована підготовка висококваліфікованих фахівців у сфері інженерії програмного забезпечення, здатних вирішувати складні задачі та практичні проблеми враховуючи тенденції розвитку інформаційних технологій та вимоги ринку праці. Група забезпечення ОП співпрацює з ІТ компаніями України та міжнародними ІТ компаніями. На ОП надано рецензії роботодавцями ДП «Антонов», ТОВ «Верітекс Еспрайзер», ПП «Інісіт», Всеукраїнською громадською організацією «Рада з конкурентоспроможності індустрії інформаційно-комунікаційних технологій України», Всеукраїнською громадською організацією «Українська асоціація фахівців інформаційних технологій». При формуванні цілей ОП враховувався досвід аналогічних освітніх програм інших, в тому числі й іноземних, а саме Національний авіаційний університет, НТУУ «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Естонський Університет прикладних наук з підприємництва (Таллінн), Університет прикладних наук (Тампере, Фінляндія), Каледонський університет (Глазго, Шотландія), Вестмінстерський університет (Лондон, Велика Британія)

##### **Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 1.**

У закладі вищої освіти та структурному підрозділі, що відповідає за реалізацію освітньої програми, періодично проводяться опитування студентів, які дозволяють встановити інтерес студентів до цілей освітньої програми та програмних результатів навчання, проте зі студентами і випускниками не проводились зустрічі, круглі столи з обговорення цілей ОП, тобто не був налагоджений активний діалог. Студентське самоврядування залучене до формування освітніх програм лише опосередковано – через голосування на вчених радах факультетів та університету. Рекомендовано переглянути політику залучення здобувачів освіти до питання перегляду та оновлення ОП. Освітня програма «Інженерія програмного забезпечення» в цілому відповідає стандарту вищої освіти. В освітню програму гарантом введено додаткові програмні результати навчання (ПРН35-ПРН50), які забезпечуються виключно дисциплінами вибіркового блоку, що не дасть можливості досягти здобувачами освіти цих програмних результатів навчання, після реалізації процедури вибору. Загальні компетентності ЗК 12, ЗК 13 (у стандарті К11, К12) не забезпечуються жодним освітнім компонентом програми згідно матриці відповідності, але згідно тем робочих програм ці компоненти забезпечуються компонентами ОК1, ОК12, ОК 23. Експертна група рекомендує привести ОП у повну відповідність до стандарту вищої освіти та додавати у ОП програмні результати навчання та компетентності, які забезпечуються обов'язковими освітніми компонентами.

##### **Рівень відповідності Критерію 1.**

Рівень В

##### **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.**

Експерти вважають, що проектування та цілі ОП загалом відповідають Критерію 1. Виявлено недоліки пов'язані з відсутністю врегульованої практики взаємодії з здобувачами освіти та неточністю формулювання деяких програмних результатів навчання ОП, визначених у стандарті вищої освіти. Враховуючи виявлені сильні та слабкі сторони ОП, а також відносну несуттєвість виявлених недоліків експертна група вважає, що в цілому ОП за Критерієм 1 відповідає рівню В.

## **Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми:**

**1. Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для відповідного рівня вищої освіти та відповідного стандарту вищої освіти (за наявності).**

Загальний обсяг (240 кредитів ЄКТС) відповідає вимогам закону України «Про вищу освіту»  
<http://fit.univ.kiev.ua/wp-content/uploads/2019/07/%D0%9E%D0%9F%D0%9F-121-%D0%91.pdf>  
<https://pst.knu.ua/applicant#services>

**2. Зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, складають логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дозволяють досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання.**

Зміст освітньої програми в цілому має чітку структуру та логічну взаємопов'язану систему освітніх компонентів, що дозволяють досягти цілей та програмних результатів навчання, визначених у ОП. Обов'язкові освітні компоненти підпорядковані певній логіці навчання та викладання і приводять до досягнення програмних результатів навчання згідно стандарту. В освітню програму гарантом введено додаткові програмні результати навчання (ПРН35-ПРН50), які забезпечуються виключно дисциплінами вибіркового блоку, що не дасть можливості досягти здобувачами освіти цих програмних результатів навчання, після реалізації процедури вибору. Загальні компетентності ЗК 12, ЗК 13 (у стандарті К11, К12) не забезпечуються жодним освітнім компонентом програми, але згідно тем робочих програм ці компоненти забезпечуються компонентами ОК1, ОК12, ОК 23. У логічно-структурній схемі є декілька освітніх компонентів (ОК1, ОК2, ОК11 ОК15, ОК18, ОК23, ОК24), що не пов'язані з іншими, хоча за змістом є передумовами для вивчення інших освітніх компонентів програми. Аналіз освітньої програми та навчальних планів дає впевненість в тому, що структура змісту освітньої програми, зв'язок освітніх компонентів, включених до освітньої програми, в сукупності дозволяють досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання, незважаючи на існуючі розбіжності та певну неузгодженість.

**3. Зміст освітньої програми відповідає предметній області визначеній для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною).**

Освітні компоненти ОП сформовано у відповідності до предметної області спеціальності 121 “Інженерія програмного забезпечення”. Програмні результати навчання (ПРН35-ПРН50) забезпечуються виключно дисциплінами вибіркового блоку. Аналіз робочих програм виявив відповідність програмних результатів навчання та компетентностей визначених у ОП

**4. Структура освітньої програми передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін у обсязі, передбаченому законодавством.**

В освітній програмі встановлена модель вибору дисциплін за блоками (ОП містить 5 вибіркового блоку, які складаються з 9 освітніх компонентів та з парних блоків з двох дисциплін), яка не дозволяє в достатній мірі реалізувати право вільного вибору освітніх компонентів для здобувача вищої освіти. Зокрема, здобувач обирає не конкретні дисципліни, а певний блок, що складається із заздалегідь установленого переліку компонентів та по одній дисципліні з парних блоків. Можливість вибору окремих дисциплін з одного блоку, або із інших ОП формально прописана у положенні про порядок реалізації студентами КНУ ім. Тараса Шевченка права на вільний вибір навчальних дисциплін ([http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poriadok%20vyboru%20dyscyplin%20\(03\\_12\\_2018\).PDF](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poriadok%20vyboru%20dyscyplin%20(03_12_2018).PDF)). Здобувачі освіти на зустрічі засвідчили, що інформування щодо такої можливості офіційно не відбувається. У ОП та навчальному плані визначено 5 вибіркового блоків дисциплін. Здобувачі вищої освіти, які були присутні на інтерв'ю, інформували експертів про те, що вони мали можливість вільно обрати блок дисциплін. Однак через організаційні вимоги щодо кількості студентів для навчання за блоком освітніх компонентів, ті хто були в меншості мали згодом прийняти вибір більшості. Завдяки цьому індивідуальні навчальні плани студентів співпадають. Експертна група вважає, що на ОП обмежена підтримка вільного вибору для формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти

**5. Освітня програма та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності.**

Освітньою програмою передбачено технологічну виробничу (6 кредитів ЄКТС) та переддипломну виробничу (3 кредита ЄКТС) практики, остання безпосередньо пов'язана з тематикою кваліфікаційних робіт бакалаврів. Отримані під час практики компетентності можуть бути корисними у подальшій професійній діяльності здобувачів

освіти. ЗВО співпрацює з роботодавцями щодо визначення змісту практик та формування практичних навичок і компетентностей. Роботодавці під час онлайн-зустрічі засвідчили, що в подальшому готові співпрацювати із ЗВО і залучати на практику здобувачів вищої освіти

#### **6. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills), що відповідають заявленим цілям.**

Виявлено, що отримання здобувачами соціальних навичок (soft skills) у освітній програмі забезпечується в освітніх компонентах загального (Вступ до університетських студій, Соціально-політичні студії) та професійного (Менеджмент проектів програмного забезпечення) циклів підготовки, де здобувачі отримують уміння професійної комунікації, роботи в команді, уміння ведення дискусій, пошуку компромісних рішень та планування робочого часу. Виробничі практики та індивідуальна робота НПП сприяють формуванню soft skills здобувачів освіти. Проте під час зустрічі зі студентами виявлено, що останні вважають, що в освітній програмі цій складовій приділено недостатньо уваги.

#### **7. Зміст освітньої програми ураховує вимоги відповідного професійного стандарту (за наявності).**

Професійний стандарт відсутній. Перелік професій, за якими можуть працювати випускники наведений у ОП і відповідає галузі.

#### **8. Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) реалістично відбиває фактичне навантаження здобувачів, є відповідним для досягнення цілей та програмних результатів навчання.**

Аналіз змісту компонентів ОП експертами групи показав, що обсяг самостійної роботи становить від 1/3 до 2/3 годин всіх годин, відведених на вивчення відповідної навчальної дисципліни. Розподіл аудиторної та самостійної роботи здійснювався без врахування думки головних стейкхолдерів – студентів, що було підтверджено під час бесіди фокус-груп здобувачів вищої освіти та випускників. На думку експертної групи, варто залучити студентів до такого обговорення – з метою встановлення комфортного для них співвідношення аудиторних та самостійних годин. В цілому, обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів є відповідним для досягнення цілей та програмних результатів навчання.

#### **9. У разі здійснення підготовки здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти структура освітньої програми та навчальний план узгоджені із завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти.**

На ОП підготовка здобувачів за дуальною формою не здійснюється. ЗВО розглядає можливість впровадження такої форми освіти.

### **Загальний аналіз щодо Критерію 2:**

#### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.**

Зміст освітньої програми в цілому має чітку структуру та логічну взаємопов'язану систему освітніх компонентів, що дозволяють досягти цілей та програмних результатів навчання, визначених у ОП. Обов'язкові освітні компоненти підпорядковані певній логіці навчання та викладання і приводять до досягнення програмних результатів навчання згідно стандарту. Освітні компоненти ОП сформовано у відповідності до предметної області спеціальності. Освітньою програмою передбачено технологічну виробничу (6 кредитів ЄКТС) та переддипломну виробничу (3 кредита ЄКТС) практики, остання безпосередньо пов'язана з за тематикою кваліфікаційних робіт бакалаврів. Отримані під час практики компетентності можуть бути корисними у подальшій професійній діяльності здобувачів освіти. ЗВО співпрацює з роботодавцями щодо визначення змісту практик та формування практичних навичок і компетентностей. Роботодавці під час онлайн-зустрічі засвідчили, що в подальшому готові співпрацювати із ЗВО і залучати на практику здобувачів вищої освіти.

#### **Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 2.**

В освітню програму гарантом введено додаткові програмні результати навчання (ПРН35-ПРН50), які забезпечуються виключно дисциплінами вибіркового блоку, що не дасть можливості досягти здобувачами освіти цих програмних результатів навчання, після реалізації процедури вибору. Загальні компетентності ЗК 12, ЗК 13 (у стандарті К11, К12) не забезпечуються жодним освітнім компонентом програми, але згідно тем робочих програм ці компоненти забезпечуються компонентами ОК1, ОК12, ОК 23. У логічно-структурній схемі є декілька освітніх компонентів (ОК1, ОК2, ОК11 ОК15, ОК18, ОК23, ОК24), що не пов'язані з іншими, хоча за змістом є передумовами для вивчення інших освітніх компонентів програми. В освітній програмі встановлена модель вибору дисциплін за блоками (ОП містить 5 вибіркового блоку, які складаються з 9 освітніх компонентів та 3 парних блоків з двох дисциплін), яка не дозволяє в достатній мірі реалізувати право вільного вибору освітніх компонентів для здобувача вищої освіти. Зокрема, здобувач обирає не конкретні дисципліни, а певний блок, що складається із заздалегідь установленого переліку компонентів та по одній дисципліні з парних блоків. Можливість вибору окремих дисциплін з одного блоку, або із інших ОП формально прописана у положенні про порядок реалізації студентами КНУ ім. Тараса Шевченка права на вільний вибір навчальних дисциплін ([http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poriadok%20vyboru%20dyscyplin%20\(03\\_12\\_2018\).PDF](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poriadok%20vyboru%20dyscyplin%20(03_12_2018).PDF)). Здобувачі освіти на зустрічі засвідчили, що інформування щодо такої можливості офіційно не відбувається. У ОП та навчальному плані визначено 5 вибіркового блоків дисциплін. Здобувачі вищої освіти, які були присутні на інтерв'ю, інформували експертів про те, що вони мали можливість вільно обрати блок дисциплін. Однак через організаційні вимоги щодо кількості студентів для навчання за блоком освітніх компонентів, ті хто були в меншості мали згодом прийняти вибір більшості. Завдяки цьому індивідуальні навчальні плани студентів співпадають. Експертна група вважає, що на ОП обмежена підтримка вільного вибору для формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти

## **Рівень відповідності Критерію 2.**

Рівень В

## **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.**

Експерти вважають, що зміст та структура ОП загалом відповідають Критерію 1. Виявлено недоліки пов'язані з недостатніми умовами здобувачами освіти освітньої траєкторії, неточністю формулювання деяких програмних результатів навчання ОП, визначених у стандарті вищої освіти та частковим забезпеченням програмних результатів навчання виключно вибірковою складовою ОП. Враховуючи виявлені сильні та слабкі сторони ОП, експертна група вважає, що в цілому ОП за Критерієм 2 відповідає рівню В.

## **Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання:**

**1. Правила прийому на навчання за освітньою програмою є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти.**

Правила прийому оприлюднені на офіційному сайті ЗВО (<http://vstup.univ.kiev.ua/pages/61>). Усі вимоги до вступного фахового випробування для прийому на навчання осіб, які здобули ОКР молодшого спеціаліста щорічно оновлюються та оприлюднюються на сайті факультету інформаційних технологій КНУ у розділі «Абітурієнтам» (<http://fit.univ.kiev.ua/set-for-2-course>). Прийом здійснюється на конкурсній основі за відповідними джерелами фінансування. Експертна група прийшла до висновку, що правила прийому відповідають діючому законодавству, не містять дискримінаційних положень, є чіткими та зрозумілими.

**2. Правила прийому на навчання за освітньою програмою враховують особливості самої освітньої програми.**

Конкурсний відбір студентів на для навчання за ОП здійснюється відповідно до Правил прийому до КНУ ім. Т.Шевченка (<http://vstup.univ.kiev.ua/pages/61>), які розроблені, затверджені та оприлюднені відповідно до чинних вимог. Правила прийому на навчання за ОП враховують особливості самої програми, зокрема, в контексті переліку предметів в сертифікаті ЗНО (українська мова та література, математика, іноземна мова або фізика на вибір вступника). Особливості ОП вимагають високого рівня підготовки абітурієнтів з математики, тому мінімальний конкурсний бал з математики складає 140 балів. Коефіцієнти при вступі також враховують важливість математичної підготовки для вступників на ОП та мають наступні значення: українська мова та література – 0,2, математика – 0,6; іноземна мова або фізика – 0,2. Вступні випробування у формі вступних іспитів замість ЗНО проходять особи, щодо яких застосовуються спеціальні умови участі в конкурсному відборі, що зазначені у Правилах прийому до КНУ ім. Т.Шевченка (Додаток 2.5). На ОП передбачено вступ за програмою скороченого терміну навчання. Конкурсний відбір для вступу для здобуття ступеня бакалавра на основі ОКР молодшого спеціаліста здійснюється у формі зовнішнього незалежного оцінювання з української мови та літератури, фахового вступного випробування. Форма та зміст вступного випробування відповідають рівню вхідних компетентностей для навчання на ОП. На основі



отриманої інформації можна зробити висновок про те, що правила прийому на навчання за освітньою програмою враховують особливості самої освітньої програми.

### **3. Визначені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності, що відповідають Конвенції про визнання кваліфікацій з вищої освіти в Європейському регіоні (Лісабон, 1997 р.), є доступними для всіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.**

Визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО є чіткими та зрозумілими. Вони регулюється «Положенням про організацію освітнього процесу у КНУ ім. Т. Шевченка» (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>), «Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність Київському національному університету імені Тараса Шевченка» ([http://mobility.univ.kiev.ua/?page\\_id=804&lang=uk](http://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=804&lang=uk)), «Положенням про порядок перезарахування результатів навчання в Університеті» ([https://mobility.univ.kiev.ua/?page\\_id=798&lang=uk](https://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=798&lang=uk)), «Порядком поновлення та переведення здобувачів вищої освіти (студентів, слухачів, курсантів) у КНУ ім. Т.Шевченка» (<http://vstup.univ.kiev.ua/userfiles/files/instruction.pdf>). Визнання результатів навчання в рамках академічного співробітництва КНУ ім. Т.Шевченка здійснюється з використанням системи ECTS або з використанням системи оцінювання навчальних досягнень студентів, прийнятої у країні ЗВО-партнера, якщо в ній не застосовується ECTS. Перезарахування результатів навчання з навчальних дисциплін проводять на підставі порівняння їхніх навчальних програм та академічної довідки, яку надає учасник академічної мобільності. Обов'язкові дисципліни перезараховуються: повністю – на основі збігу заявлених результатів навчання та порівнюваної кількості кредитів ЄКТС (відмінність – не більш ніж на 25 %); частково – у тій частці кредитів, що відповідає результатам навчання, які збігаються; асиметрично – кілька дисциплін із меншою кількістю кредитів замість однієї багатокредитної, і навпаки. Дисципліни вільного вибору студента можуть бути перезараховані замість будь-яких дисциплін закладу-партнера того самого рівня повністю без обмежень. Під час реалізації ОП прецедентів зарахування результатів, отриманих в інших закладах освіти ще не було.

### **4. Визначені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.**

Під час співбесіди зі здобувачами освіти вони відзначили високу зацікавленість у отриманні знань у неформальній освіті, підкреслили, що їх заохочують до отримання неформальної освіти та є практика зарахування результатів навчання, отриманих у неформальній освіті. В рамках акції з протидії розповсюдженню коронавірусу КНУ ім. Т. Шевченка у співпраці з Платформою онлайн навчання Coursera for Campus (<http://www.univ.kiev.ua/news/10974>) надав можливість навчання на онлайн курсах цього майданчика. Це регламентовано Розпорядженням по КНУ на час дії карантинних заходів. Сертифікати, які отримали студенти ОП під час неформальної освіти, були зараховані при вивченні окремих модулів ОК: обчислювальні методи, емпіричні методи програмної інженерії, аналіз вимог до програмного забезпечення, архітектура та проектування програмного забезпечення та ін. Однак це носить несистемний характер. Відсутні нормативні внутрішні документи ЗВО, які регулюють порядок визнання результатів навчання в неформальній освіті. Положенням про порядок перезарахування результатів навчання у КНУ ім. Т. Шевченка» ([https://mobility.univ.kiev.ua/?page\\_id=798&lang=uk](https://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=798&lang=uk)) визначається тільки максимальний обсяг результатів навчання, набутих у неформальній освіті, який до становить 30 кредитів ЄКТС.

#### **Загальний аналіз щодо Критерію 3:**

##### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.**

Наявність чітких і зрозумілих правил для вступу на навчання, які враховують особливості ОП. Наявність публічного доступу до документів ЗВО, що регулюють доступ до освітньої програми. Визначені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності. Є практика визнання на ОП результатів навчання, отриманих у неформальній освіті.

##### **Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 3.**

Явних слабких сторін в контексті Критерію 3 не виявлено. Рекомендується: розробити нормативну базу та механізми впровадження визнання результатів навчання в неформальній освіті; розглянути можливість впровадження програм академічної мобільності здобувачів освіти як в Україні, та і за її межами

### **Рівень відповідності Критерію 3.**

Рівень В

### **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.**

Експертна група вважає, що ОП загалом відповідає вимогам в розрізі Критерію 3. Посилання на web-ресурси, які містять інформацію про правила прийому на навчання подано коректно й у повному обсязі. ЗВО та кафедра проводять роз'яснювальну роботу щодо визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті.

### **Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою:**

#### **1. Форми та методи навчання і викладання сприяють досягненню заявлених у освітній програмі цілей та програмних результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи.**

Форми та методи навчання, описані в розділах 3, 4 «Положення про організацію освітнього процесу у КНУ ім. Т. Шевченка» (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>), в робочих програмах навчальних дисциплін в цілому сприяють досягненню заявлених у освітній програмі цілей та програмних результатів навчання та загалом відповідають вимогам студентоцентрованого підходу. Методи викладання та навчання передбачають обґрунтоване поєднання контактних годин (теоретичних та практичних занять) і годин для самостійного навчання. Здобувачі вищої освіти вказують на використання викладачами новітніх методів навчання під час проведення практичних та лабораторних занять (метод кейсів, воркшопи, тощо, до проведення яких залучають практиків). Прикладом того, що методи навчання і викладання відповідають концепту студентоцентрованості є виконання лабораторних завдань з врахуванням професійного інтересу студента та його здібностей; диференційована система завдань різної складності; залучення студентів до створення навчальних матеріалів. Студенти мають можливість отримати індивідуальні завдання, пов'язані з реальними проектами в індустрії ПЗ, а також самостійно обрати тему курсової та кваліфікаційної роботи. Це було з'ясовано експертною групою під час онлайн зустрічі зі здобувачами ОП. За результатами опитування студентів ФІТ (Довідка комісії Вченої ради «ФІТ: стан справ та перспективи функціонування») більше 55% студентів відмітили, що для покращення якості навчання необхідно підвищити якість отримання практичних знань, що залежить у тому від методів навчання і викладання. На засіданнях кафедри ПСТ регулярно обговорюються питання оцінювання і коригування способів подачі матеріалу методів викладання з урахуванням розмаїтості студентів та їхніх потреб. За матеріалами СО, результатами співбесід з академічним персоналом та здобувачами ОП, ЕГ прийшла до висновку, що методи навчання і викладання, що застосовуються на ОП, базуються на принципах академічної свободи. Викладачі мають можливість вибору й використання педагогічно обґрунтованих форм та методів викладання; вибору напряму проведення наукових досліджень та поширення їх результатів; вираження власної фахової думки тощо

#### **2. Усім учасникам освітнього процесу своєчасно надається доступна і зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів (у формі силабуса або в інший подібний спосіб).**

Загальні норми порядку та критеріїв оцінювання викладені в розділі 7 «Положення про організацію освітнього процесу у КНУ ім. Т.Шевченка», з яким здобувачі вищої освіти можуть ознайомитися в електронному вигляді на сайті ЗВО (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>). На онлайн зустрічі зі студентами ОП підтверджено, що вони ознайомлені зі змістом, критеріями та засобами оцінювання результатів навчання в межах окремих освітніх компонентів. На ОП використовуються декілька форм інформування здобувачі вищої освіти щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів, а саме: усне повідомлення-роз'яснення викладачем на першому занятті (підтвердження інформації, отримане в ході спілкування під час зустрічі зі здобувачами освіти та зустрічі з академічним персоналом); в електронному вигляді на сайті кафедри ПСТ в робочих програмах навчальних дисциплін (<http://pst.knu.ua/documents>). Робоча програма дисципліни містить інформацію щодо мети та завдань навчальної дисципліни, анотацію навчальної дисципліни, перелік компетентностей, які формуються під час вивчення навчальної дисципліни відповідно до ОП, результати навчання за дисципліною, форми та методи викладання й навчання, матрицю співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами навчання, структуру дисципліни, тематичний план лекцій, систему поточного та підсумкового контролю, критерії оцінювання список рекомендованих джерел основної та допоміжної літератури, інформаційні ресурси. Також здобувачам ОП доступна інформація про: навчальні плани, що містить відомості про ОП, освітній рівень, кваліфікацію, нормативний термін навчання, графік освітнього процесу, обов'язкові та вибіркові компоненти ОП тощо; розклад занять, графік екзаменів, роботи екзаменаційних комісій, консультацій. Доступ до інформаційних ресурсів здійснюється через офіційні веб-сайти факультету інформаційних технологій (<http://fit.univ.kiev.ua/for-students>) та кафедри ПСТ (<http://pst.knu.ua/documents>, <http://pst.knu.ua/applicant#services>). Експертною групою

було встановлено відсутність каталогу вибіркових дисциплін (з анотацією та описом ОК), а також недостатня поінформованість студентів щодо можливого вибору будь якої дисципліни, що викладається у ЗВО.

### **3. Заклад вищої освіти забезпечує поєднання навчання і досліджень під час реалізації освітньої програми відповідно до рівня вищої освіти, спеціальності та цілей освітньої програми.**

За результатами аналізу документальної бази та опитувань фокус-груп експертною комісією було встановлено, що КНУ ім. Т.Шевченка забезпечує поєднання навчання та дослідження за ОП ІПЗ. Кафедра ПСТ є організатором Всеукраїнської Internet-олімпіади з напрямку «Програмування й управління ІТ проектами» та Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Інженерія програмного забезпечення». Здобувачі вищої освіти ОП беруть активну участь в цих заходах. Крім того студенти, що навчаються за ОП ІПЗ, залучаються до участі у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт з інших спеціальностей: інформаційно-комунікаційних технологій в освіті, інформатика і кібернетика, інженерія ПЗ, інформаційні системи і технології, комп'ютерні науки (<https://pst.knu.ua/achievements>). Результати студентських досліджень здобувачів ОП, що відображаються в курсових та дипломних роботах, проходять апробацію на щорічній Міжнародній конференції молодих вчених і студентів «MSTIoE: East European Conference on Mathematical Foundations and Software Technology of Internet of Everything», організатором якої є кафедра ПСТ; Міжнародній науково-практичній конференції молодих вчених «Теоретичні та прикладні аспекти застосування інформаційних технологій в галузі природничих наук»; Всеукраїнській науково-практичній конференції молодих учених і студентів «Інформаційні технології в освіті, техніці та промисловості», Міжнародній конференції «Dynamical System Modeling and Stability Investigations». Ще однією формою імплементації дослідницького компоненти в освітній процес за ОП є виконання студентами, які проявляють схильність до науково-дослідної роботи, індивідуальних творчих завдань з ОК. Студенти 4-го курсу бакалаврського рівня виконують кваліфікаційні роботи, в яких на замовлення промислових підприємств та ІТ-компаній здійснюють наукові дослідження. Інформація про наукові заходи розміщується сайті факультету ([http://fit.univ.kiev.ua/archives/category/for\\_students/olympiads](http://fit.univ.kiev.ua/archives/category/for_students/olympiads)) та кафедри (<https://pst.knu.ua/home>). Викладачі інформують студентів про такі заходи.

### **4. Педагогічні, науково-педагогічні, наукові працівники (далі – викладачі) оновлюють зміст освіти на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі.**

Оновлення змісту освітніх компонентів на основі наукових досягнень і сучасних практик на ОП ІПЗ за результатами щорічного локального та загальноуніверситетського моніторингу регламентується п. 2 Положенням про організацію освітнього процесу у КНУ ім. Т. Шевченка (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>). Загальний контроль та методичну підтримку процесу оновлення змісту освіти в КНУ ім. Т.Шевченка здійснює Сектор моніторингу якості освіти ([http://nmc.univ.kiev.ua/docs/TSNUK\\_sector\\_monitoringu.PDF](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/TSNUK_sector_monitoringu.PDF)). За результатами даних СО, аналізу додаткових документів, наданих гарантом ОП, та під час інтерв'ювання викладацького складу експертна група прийшла до висновку, що зміст ОК постійно оновлюється на основі наукових досягнень і сучасних практик в ІТ-галузі, з огляду на наукові надбання науково-педагогічних працівників ОП. Викладачі ОП проходять регулярне підвищення кваліфікації та стажування, а їх результати впроваджують у освітній процес за ОП. Так за результатами стажування та сумісної діяльності з Укр НЦ РІТ проф. Шевченко В.Л. було видано монографію «Прогностичне моделювання комп'ютерних вірусних епідемій», матеріали якої були використані при оновленні ОК «Математичне моделювання процесів». За результатами участі в проектах програми ERASMUS+ доц. Ковалюк Т.В. було внесено зміни у навчальну дисципліну «Вступ до ООП». За результатами стажування викладачів кафедри ПСТ в ІТ компаніях були оновлені такі дисципліни: «Проектування баз даних» (доц. Поляков С.А.), «Основи програмної інженерії» (доц. Попершняк С.В.), «Алгоритми та структури даних» (доц. Супрун О.М.). Це підтверджено відповідними витягами з протоколів засідання кафедри ПСТ.

### **5. Навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності закладу вищої освіти.**

У КНУ ім. Т.Шевченка питання інтернаціоналізації навчання, викладання та наукових досліджень пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності закладу освіти. В Університеті функціонує Відділ міжнародного співробітництва, робота якого регламентована Положенням про відділ міжнародного співробітництва Київського національного університету імені Тараса Шевченка (<http://www.umz.univ.kiev.ua/images/dokuments/Polojennya.pdf>), розроблено Положення про відділ академічної мобільності Київського національного університету імені Тараса Шевченка ([https://mobility.univ.kiev.ua/?page\\_id=27&lang=uk](https://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=27&lang=uk)) та Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність ([http://mobility.univ.kiev.ua/?page\\_id=804&lang=uk](http://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=804&lang=uk)), відповідно до якого здійснюється навчання студентів та стажування аспірантів, докторантів, науково-педагогічних працівників Університету у провідних ЗВО та наукових установах за кордоном. Матеріали СО, аналіз додаткових документів, що були надані гарантом ОП, зустріч зі здобувачами освіти, академічним персоналом та ознайомлення з публікаціями їх наукових досягнень за кордоном дозволяють зробити висновки про інтернаціоналізацію діяльності за ОП. Викладачі та студенти ОП також приймають участь в конкурсах для здобуття стипендій або грантів, зокрема програми «Еразмус+», «Горизонт 2020». Доцент Попершняк С.В. проходила стажування в Німеччині в ІТ-компанії. Студентка Люзьяк О. протягом 2-

го семестру в 2017-2018 проходила стажування в компанії Bosh (Німеччина). Підписано угоди про співпрацю між КНУ ім. Т. Шевченка з Університетом Ле Ман (Франція), з Університетом бібліотекознавства та інформаційних технологій (Софія, Болгарія), угоду про наміри щодо подвійного диплому з Університетом технологій (Брно, Чехія) за ОП ІІЗ. Експертній групі були надані відповідні підтверджуючі матеріали.

#### **Загальний аналіз щодо Критерію 4:**

##### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.**

Форми і методи навчання та викладання включають новітні технології, в цілому сприяють досягненню заявлених у ОП цілей та програмних результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та академічної свободи. Зміст ОК постійно оновлюється на основі наукових досягнень і сучасних практик в ІТ-галузі, з огляду на наукові надбання науково-педагогічних працівників ОП. Позитивним є залучення фахівців ІТ-компаній до проведення занять та фахових заходів (тренінгів, відкритих лекцій, тощо). Викладачі ОП проходять регулярне підвищення кваліфікації та стажування, а їх результати впроваджують у освітній процес за ОП. На ОП забезпечується поєднання навчання та дослідження, шляхом участі здобувачів в різноманітних фахових олімпіадах, Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт, результати студентських досліджень здобувачів ОП проходять апробацію на різноманітних профільних конференціях. Навчання та викладання на ОП пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності ЗВО. Викладачі та студенти ОП проходили стажування у закордонних ВНЗ та компаніях, приймали участь у грантових програмах «Еразмус+», результати наукових досліджень були опубліковані в закордонних наукових виданнях. Підписано угоду про наміри щодо подвійного диплому бакалавра з Університетом технологій (Брно, Чехія) за ОП ІІЗ.

##### **Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 4.**

Потребує оновлення список джерел і рекомендованої літератури у ряді робочих програм ОП із долученням до списку результатів наукових досліджень викладачів ОП. Відсутність каталогу вибіркового вибору будь якої дисципліни (з анотацією та описом ОК), а також недостатня поінформованість студентів щодо можливого вибору будь якої дисципліни, що викладається у ЗВО. Рекомендації: спрямувати роботу на покращення якості навчання шляхом вдосконалення методів навчання і викладання щодо отримання студентами практичних знань. Залучити до проведення занять на ОП лекторів із іноземних ЗВО

##### **Рівень відповідності Критерію 4.**

Рівень В

##### **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.**

Дана ОП та освітня діяльність за цією програмою загалом відповідають Критерію 4, а вищезазначені недоліки не є суттєвими і не перешкоджають досягненню заявлених цілей та програмних результатів навчання.

#### **Критерій 5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність:**

**1. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими, дозволяють встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компоненту та/або освітньої програми в цілому, а також оприлюднюються заздалегідь.**

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти регламентується п.7 Положення про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (введено в дію наказом No 716-32 від 31 серпня 2018 року <http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>). Форми проведення поточного контролю та критерії оцінювання навчальних досягнень студентів визначаються кафедрою в робочих програмах навчальних дисциплін. Результати контролю доводяться до відома студентів та відображаються в журналах обліку роботи академічних груп або у ІС «Трігон» (<http://labs.journ.knu.ua/nmr/polozhennya-pro-poryadok-ocinyuvannya-znan-studentiv/> та <http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Promignyyu%20control.jpg>). Система оцінювання знань студентів з кожної дисципліни включає поточний (у випадку визначення лише одного модулю), модульний та семестровий контроль знань, оцінювання результатів практик і державну атестацію за певним освітньо-кваліфікаційним рівнем. Графіки освітнього процесу розміщені на веб-сайті факультету ( <http://univ.kiev.ua/news/10300>) На період карантину

введено у дію Тимчасовий порядок проведення заліково-екзаменаційної сесії з використанням технологій дистанційного навчання ([http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poryadok%20zal\\_ekz%20sesii%20dyst\\_techn.pdf](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poryadok%20zal_ekz%20sesii%20dyst_techn.pdf)) Співбесіда із фокус-групою здобувачів на відкритій зустрічі показала, що всі ознайомленні із загальними критеріями проведення контрольних заходів, особливостями контрольних заходів освітніх компонент та заздалегідь проінформовані про їх проведення, критерії оцінювання та забезпеченні матеріалами для підготовки.

## **2. Форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності).**

Стандарт вищої освіти підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньо-професійної програми спеціальності 121 – "Інженерія програмного забезпечення" галузі знань 12 – "Інформаційні технології" визначає формою атестації здобувачів публічний захист кваліфікаційної роботи. Освітня програма «Інженерія програмного забезпечення» КНУ ім Т.Г.Шевченка також визначає формою атестації здобувачів захист випускної кваліфікаційної роботи. Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється згідно з Положенням про організацію освітнього процесу (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>) а також Положення про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка від 3 листопада 2014 року. (<http://nmc.univ.kiev.ua/doc.htm>). Атестація здобувачів вищої освіти на ОП проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.

## **3. Визначено чіткі і зрозумілі правила проведення контрольних заходів, що є доступними для усіх учасників освітнього процесу, забезпечують об'єктивність екзаменаторів, зокрема включають процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, визначають порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження, та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.**

В Університеті процедура проведення контрольних заходів регулюється такими нормативними документами: Положення про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (введено в дію наказом № 716-32 від 31 серпня 2018 року <http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>) Тимчасовий порядок проведення заліково-екзаменаційної сесії та підсумкової атестації з використанням технологій дистанційного навчання у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка затверджено наказом Ректора від 21.05.20 за №328-32. (на період дії карантинних обмежень). Доступність Положень забезпечується шляхом розміщення на веб-сайті Університету. Студенти, що навчаються на ОП «Інженерія програмного забезпечення» позитивно оцінили об'єктивність екзаменаторів, продемонстрували поінформованість щодо процедур повторного проходження контрольних заходів та зазначили можливості покращення результатів навчання та вирішення конфліктних ситуацій. Перевагою даної системи оцінювання є додаткові заходи щодо об'єктивності оцінювання, що полягають у обов'язковій присутності 2-х оцінювачів (зокрема, одного незалежного оцінювача) на всіх заходах семестрового контролю. Після завершення семестрових контролів проводиться моніторинг (Розпорядження Ректора "Про проведення моніторингу підсумкової атестації та зимової екзаменаційної сесії 2019/2020 н.р." від 04.12.2019 № 117. <http://nmc.univ.kiev.ua/doc.htm>)

## **4. У закладі вищої освіти визначено чіткі та зрозумілі політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, що послідовно дотримуються всіма учасниками освітнього процесу під час реалізації освітньої програми. Заклад вищої освіти популяризує академічну доброчесність (насамперед через імплементацію цієї політики у внутрішню культуру якості) та використовує відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності.**

В Університеті дотримуються стандартів та відповідної процедури академічної доброчесності при підготовці: наукових робіт, статей, тез, курсових та кваліфікаційних робіт. Зазначені процедури академічної доброчесності сформульовані у: етичному кодексі (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf>), у відповідності до якого створено Комісію з етики (<http://senate.univ.kiev.ua/wp-content/uploads/2019/07/1.jpeg>) На освітній програмі розпочинають запровадження безкоштовної системи перевірки на плагіат Advego Plugeatus. Відповідальність за проведення перевірки покладається на керівників кваліфікаційних робіт (Витяг з протоколу № 17 засідання кафедри від 20.04.2020 (п.17)). Слід відмітити, що даний процес призупинено на термін дії карантинних обмежень. Співбесіда з фокус-групами студентів засвідчила слабку обізнаність студентів у питаннях академічної доброчесності (прикладом було наведено лише плагіат) та існуючих інституціональних засобах в університетах контролю та запобігання проявам порушення. Проте випадків порушення академічної доброчесності, окрім несистемних прикладів списування комісією також не виявлено.

## **Загальний аналіз щодо Критерію 5:**

### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.**

Сильну сторону ОП “Інженерія програмного забезпечення” в контексті Критерію 5 формує університетська нормативна база, що відображає розгорнутий, ґрунтовний та конкретизований опис контрольних заходів й процедур оцінювання здобувачів вищої освіти а також вільний доступ студентів до неї, об’єктивність процедур проведення підсумкових контролів через перевірку работ студентів 2 викладачами.

### **Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 5.**

Позитивно оцінюючи даний підкритерій комісія радить підвищити рівень поінформованості студентів з питань академічної доброчесності та інституціональних заходів її забезпечення.

### **Рівень відповідності Критерію 5.**

Рівень В

### **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.**

Освітня програма загалом відповідає визначеному критерію, а вищезазначені недоліки не є суттєвими і не перешкоджають досягненню заявлених цілей та програмних результатів навчання.

### **Критерій 6. Людські ресурси:**

#### **1. Академічна та/або професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації освітньої програми, забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання.**

Аналіз табл. 2 “Зведена інформація про викладачів”, звіту-самооцінювання, інтерв'ювання викладачів, які викладають дисципліни даної ОП (у тому числі дисципліни вільного вибору студента), було встановлено, що науково-педагогічні кадри мають відповідну кваліфікацію і здійснюють необхідну роботу з методичного забезпечення навчального процесу. Оцінка відповідності викладачів дисциплін, що викладаються, базується на їх щорічних звітах щодо науково-педагогічної діяльності (наукові, методичні публікації та ін.). Таким чином, академічна та професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації освітньої програми, забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання.

#### **2. Процедури конкурсного добору викладачів є прозорими і дозволяють забезпечити необхідний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми.**

Відбір викладачів для викладання за освітньою програмою здійснюється відповідності з Статуту (<http://www.prof.univ.kiev.ua/prof/2011-06-14-16-17-19/2011-06-24-09-20-58/75-2013-01-16-01-00-41.html>) та Порядку конкурсного відбору на посади науково-педагогічних працівників у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (п.27). Також у колективному договорі (розділ 2 “Трудові відносини забезпечення зайнятості працівників”) прописані обов'язки адміністрації щодо забезпечення прав працівників при прийомі на роботу та під час роботи у КНУ ім. Шевченка. Перелік вакантних посад, призначення на які здійснюється на конкурсних засадах та оголошення на конкурс регулярно висвітлюються на сайті університету (приклад <http://senate.univ.kiev.ua/?p=1416>) та у газеті “Сучасна освіта України”. Інтерв'ювання науково-педагогічного складу, начальника відділу кадрів дозволило дійти до висновку, що при обранні за конкурсом враховуються наступні параметри: науковий ступінь та вчене звання, повна вища освіта за спеціальністю, науково-дослідна діяльність в даному напрямку, навчально-методична діяльність, рівень викладання, рівень результатів професійної діяльності за фахом у відповідності до п.30 Ліцензійних вимог провадження освітньої діяльності тощо. Позитивним є процедура співбесіди претендента з гарантом освітньої програми щодо вмісту та освітніх компонент. Крім того, наявна практика переукладання контрактів освітніх працівників (<http://senate.univ.kiev.ua/?p=64>). Встановлено, що конкурсний відбір проводиться в умовах відкритості, гласності, законності, незалежності, об’єктивності та обґрунтованості рішень конкурсної комісії, неупередженого ставлення до кандидатів на зайняття вакантних посад науково-педагогічних працівників.

#### **3. Заклад вищої освіти залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу.**

На даній освітній програмі кафедрою проводиться постійне консультування з роботодавцями, щодо вмісту освітніх компонент. Під час інтерв'ю, представники роботодавців показали гарну обізнаність щодо професійних компетенцій студентів даної програми, висловили задоволення їх рівнем фахової та загальної підготовки. Також проводяться бінарні лекції або семінари та тренінги від роботодавців. Таким чином, можна зробити висновок щодо необхідності залучення на даній ОП роботодавців до реалізації освітнього процесу та активізація роботи гаранта та викладачів кафедри з посилення співпраці з зовнішніми стейкхолдерами. За 2017-2019 рік, кафедрою було проведено спільні засідання кафедри, міжнародні круглі столи присвячені вмісту та розвитку освітньої програми (протоколи надані для ознайомлення експертній групі). Кафедрою було отримано матеріальну допомогу у вигляді комп'ютерного обладнання. На даний час підписано меморандум із компанією Luxoft щодо додаткового комп'ютерних класів та меблів.

#### **4. Заклад вищої освіти залучає до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців.**

Інтерв'ювання внутрішніх та зовнішніх стейкхолдерів під час виїзної експертизи дозволило встановити, що професіонали-практики, експерти галузі, представники роботодавців епізодично залучаються до аудиторних занять наступним чином: проводяться семінари та тренінги. Так у 2019 році лекції для здобувачів вищої освіти проводили представники фірми Інкор девелопмент, Luxoft та іншими (п.23). Слід зазначити наступні кроки, які приймаються для підсилення цієї компоненти для даної ОП - викладачі задіяні у програмі впроваджують результати стажування на підприємстві у навчальну діяльність (приклад Супрун О.М., стажування у ТОВ «Верітекс» Поперешеняк С.В.ПП «ІНІСІТ» та інші (інформація наведена в протоколах 2,3, 4 засідань кафедри за 13.02.2019, 26.02.2019, 19.03.2019 відповідно (додаток п.26)

#### **5. Заклад вищої освіти сприяє професійному розвитку викладачів через власні програми або у співпраці з іншими організаціями.**

Для аналізу відповідності ОП цьому підкритерію було проведено інтерв'ювання науково-педагогічного складу, гаранта освітньої програми, співробітників відділу кадрів. Також експертна група провела аналіз наступних документів: «Положення про організацію освітнього процесу» та «Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка) <http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Polojennya%20QAS%202019.pdf>. Аналіз нормативних документів і спілкування з фокус-групами дозволив встановити наступне: 1. Всі викладачі ОП проходять стажування не менше ніж 1 раз на 5 років; 2. Викладачі можуть проходити підвищення кваліфікації як у КНУ ім. Шевченко, так і в інших ЗВО; 3. Позитивною практикою щодо даної ОП є участь викладачів у закордонних стажуваннях в рамках проекту, а також у сертифікованих компанії Hewlett-Packard (ATA за напрямками Networks, Sever & Storage), тренінгах та курсах організацій EPAM Systems (IT Ukraine Association Teacher's Internship Progra Brno University of Technology), університетів International Internship on Data Science Software Technology and their application, GlobalLogic Kyiv University Teachers Open Day та інших (<https://pst.knu.ua/teachers>) З огляду на викладене, експертна група вважає, що встановлена повна відповідність ОП цьому підкритерію.

#### **6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.**

При інтерв'юванні науково-педагогічного складу, адміністративного персоналу було встановлено наступне: в КНУ ім. Т.Г. Шевченка існує система заохочення викладачів до викладацької майстерності. Ця система передбачає матеріальні й моральні заохочення і регламентується Статутом Університету, Колективним договором (<http://www.prof.univ.kiev.ua/prof/2011-06-14-16-17-19/2011-06-24-09-23-37.html>), Положенням про підвищення кваліфікації науково-педагогічних та педагогічних працівників тощо. Адміністрація ЗВО і профспілковий комітет забезпечують соціальний захист працівників у повній відповідності до законодавства України та згідно розділу 6, 7 Колективного договору здійснюють фінансування соціального захисту працівників і проводять передбачені законодавством та даним договором виплати. Слід відмітити також конкурс на найкращого викладача, який щорічно проводиться в межах факультету. З огляду на викладене, експертна група вважає, що встановлена повна відповідність ОП цьому підкритерію.

#### **Загальний аналіз щодо Критерію 6:**

##### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.**

Позитивною практикою даної ОП у контексті Критерію 6 є участь викладачів у закордонних стажуваннях, а також на курсах міжнародних компаній; В КНУ ім. Шевченка діє розгалужена система соціальної підтримки і стимулювання викладацької майстерності шляхом виплати відповідних надбавок та преміювання. Проводяться конкурсні заходи серед викладачів

## **Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 6.**

Слабких сторін за критерієм 6 ЕГ не виявлено

### **Рівень відповідності Критерію 6.**

Рівень А

### **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.**

Позитивно оцінюючи виконання цього критерію, експертна група також рекомендує інтенсивне та різноманітне залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу у тому числі для проведення аудиторних занять

### **Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси:**

#### **1. Фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення освітньої програми забезпечують досягнення визначених освітньою програмою цілей та програмних результатів навчання.**

Експертною групою було встановлено, що університет достатньо фінансує обладнання для реалізації освітнього процесу. Лабораторії представлені експертній групі містять від 10 і до 15 комп'ютерів, також вони оснащені додатковими розетками для студентів, які бажають вчитися зі своїми ноутбуками. Більшість лекційних залів оснащені проекторами. ОП має на своєму рахунку такі інфраструктури: читальну залу; студентська їдальня, в якій на момент дистанційної експертизи проводиться генеральний ремонт. Також лабораторії факультету, які задіяні на ОП фінансуються зі сторони роботодавців, які виділяють для університету комп'ютерне обладнання.. Прикладом цього є продемонстровані лабораторії, які обладнані фірмами Eram і Globallogic. Всі кабінети, які використовуються в навчальному процесі повністю покриті Wi-Fi зв'язком. Програмне забезпечення, що встановлено на робочих станціях лабораторій, є як ліцензоване ( Microsoft, NetBeans тощо) , так і те, що у вільному доступі.

#### **2. Заклад вищої освіти забезпечує безоплатний доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми.**

В результаті бесіди з фокус-групами експертна група пересвідчилася, що університет забезпечує безоплатний доступ до всіх інфраструктур та інформаційних ресурсів. У вільний від навчання час лабораторії закриваються, однак при необхідності студенти можуть до них отримати доступ попередньо повідомивши викладачів. ЗВО забезпечує безоплатний доступ до наукометричних баз Scopus, Web of Science та інших через бібліотеку <http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/title4.php3>.

#### **3. Освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою, та дозволяє задовольнити їхні потреби та інтереси.**

Експертною групою було з'ясовано, що освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти. При огляді матеріально-технічної бази, лабораторних та лекційних аудиторій не було виявлено елементів які б загрожували життю чи здоров'ю студентів. Університет має свою власну психологічну клініку для студентів. В представленому експертам відеоматеріалі був продемонстрований студентський гуртожиток, кімнати якого знаходяться в належному стані.

#### **4. Заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою.**



Під час дистанційної експертизи експертною групою за результатами співбесіди зі здобувачами було встановлено, що викладачі надають будь-яку організаційну, інформаційну та консультативну підтримку студентам. Інформування студентів відбувається на різних онлайн платформах. Здобувачі освіти за будь-якою соціальною підтримкою можуть звернутися до студентського самоврядування. Для здобувачів освіти на факультеті облаштовані коворкінг-центри.

#### **5. Заклад вищої освіти створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами, що навчаються за освітньою програмою.**

В місцях для людей з обмеженими можливостями встановлені пандуси для доступу на перший поверх. За необхідністю розклад занять для груп студентів з обмеженими можливостями обмежується аудиторіями першого поверху. Також наявна сильна підтримка зі сторони як студентського самоврядування, так і зі сторони адміністрації університету.

#### **6. Існує чітка і зрозуміла політика і процедури вирішення конфліктних ситуацій (зокрема пов'язаних з сексуальними домаганнями, дискримінацією та/або корупцією тощо), яка є доступною для усіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримується під час реалізації освітньої програми.**

Політика і процедури вирішення конфліктних ситуацій є чіткими та зрозумілими і регламентуються положенням про організацію освітнього процесу, порядком вирішення конфліктних ситуацій у Київському національному університеті ім. Тараса Шевченка <http://senate.univ.kiev.ua/wp-content/uploads/2020/02/%D0%BF%D0%B4%D1%84.pdf>. Учасники освітнього процесу ознайомлені з процедурами вирішення конфліктних ситуацій, що було з'ясовано під час зустрічі з фокус групами.

#### **Загальний аналіз щодо Критерію 7:**

##### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.**

Фінансування даного ОП як зі сторони університету, так і зі сторони роботодавців є на дуже високому рівні. Наявність інфраструктури такої як психологічна клініка, їдальня, читальна зала. Безоплатний доступ до всіх інфраструктур. Підтримка студентів з особливими потребами як зі сторони викладачів і адміністрації, так і зі сторони студентського самоврядування. Студентське самоврядування має сильний вплив на освітній процес, та надає підтримку студентам в різних питаннях. На факультеті проводиться капітальний ремонт приміщень для забезпечення комфортних умов науково-освітнього процесу.

##### **Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 7.**

Слабких сторін за критерієм 7 не виявлено.

##### **Рівень відповідності Критерію 7.**

Рівень А

##### **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.**

Позитивно оцінюючи виконання цього критерію, експертна група також рекомендує інтенсивне та різноманітне залучення роботодавців до реалізації освітнього процесу у тому числі для покращення матеріальної бази.

#### **Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:**

**1. Заклад вищої освіти послідовно дотримується визначених ним процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми.**

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП відбуваються згідно положення про організацію освітнього процесу ЗВО <http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf> та тимчасового порядку розроблення, розгляду і затвердження освітніх програм [http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poryadok\\_OP.pdf](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poryadok_OP.pdf), що формально забезпечує єдиний підхід до контролю якості ОП. Процедури перегляду освітніх програм не визначені за термінами, мають не періодичний характер і відбуваються за результатами загально університетського моніторингу, моніторингу ринку праці та відповідно змін у законодавчих та нормативних документах. За рекомендаціями роботодавців та пропозиціями академічної спільноти ОП була оновлена за рахунок впровадження блоків вибіркового освітніх компонент “Програмні системи даталогії” та “Програмування вбудованих і мобільних систем”, приведена до вимог стандарту вищої освіти після його затвердження. Експертною групою виявлена відсутність чітких процедур перегляду та затвердження ОП, визначених в часових термінах, а саме ОП розглянута та погоджена на кафедрі, НМК факультету та Вченій Раді факультету у жовтні 2017 року, Вченою Радою університету в червні 2018 р., а введена в дію наказом ректора в лютому 2019 р. Навчальний план до ОП 2019 був затверджений в червні 2018 року з підписом не ректора, а декана факультету.

## **2. Здобувачі вищої освіти безпосередньо та через органи студентського самоврядування залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери. Позиція здобувачів вищої освіти береться до уваги під час перегляду освітньої програми.**

Під час зустрічі, здобувачі вищої освіти за ОП засвідчили, що не приймали участі у процесі перегляду і оновлення освітньої програми. Органи студентського самоврядування залучаються до процедур перегляду та затвердження освітньої програми через членство у Вчених Радах факультету та університету

## **3. Роботодавці безпосередньо та/або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери.**

Під час зустрічі з роботодавцями експертною групою встановлено, що взаємодія з роботодавцями щодо процесу періодичного перегляду ОП має нерегулярний характер. За рекомендаціями роботодавців підсилена та оновлена професійна складова освітньої програми. Роботодавці активно залучаються до організації виробничих практик, проведення позааудиторних заходів для формування професійних та соціальних навичок у здобувачів освіти через професійні майстер-класи, тренінги та навчальні семінари.

## **4. Існує практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми.**

За результатами зустрічі з випускниками ОП з'ясовано, що зв'язок з випускниками здійснюється через особисті стосунки викладачів, кураторів та співробітників адміністрації факультету. Науково-педагогічні працівники та куратори випускової кафедри володіють інформацією щодо поточного працевлаштування здобувачів вищої освіти за ОП. Проте відсутня процедура документальної фіксації цієї інформації.

## **5. Система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на виявлені недоліки в освітній програмі та/або освітній діяльності з реалізації освітньої програми.**

Процедури функціонування забезпечення якості вищої освіти університету прописані у положенні про організацію освітнього процесу <http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>, положенні про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в КНУ ім. Тараса Шевченка <http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Polojennya%20QAS%202019.pdf>, наразі в положенні присутній перелік процедур забезпечення якості освіти, але відсутні їх описи та порядки реалізації. Органи студентського самоврядування активно залучаються до процесу моніторингу якості освіти через опитування здобувачів освіти. Аналіз документів, наданих у звіті самооцінювання виявив, що документи потребують опрацювання через внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти. Були виявлені недоліки, пов'язані з дотриманням нормативних актів, щодо змісту освітньої програми, відповідності освітніх компонентів компетентностям та програмним результатам навчання, визначеним у ОП, реалізації вибіркової складової на ОП та інш. Зазначені недоліки могли бути успішно усунені на етапі розробки та перегляду ОП при дієвому механізмі контролю якості.

## **6. Результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти (зокрема, зауваження та пропозиції, сформульовані під час попередніх акредитацій), беруться до уваги під час перегляду освітньої програми.**

ОП акредитується вперше.

## **7. В академічній спільноті закладу вищої освіти сформована культура якості, яка сприяє постійному розвитку освітньої програми та освітньої діяльності за цією програмою.**

За результатами спілкування з членами академічної спільноти та здобувачами освіти експертна група встановила, що процедури та політика забезпечення якості сприймаються як корисні та важливі всіма членами академічної спільноти ЗВО, що дійсно сприяє розвитку ОП та освітнього процесу. Процедури щодо запровадження культури якості у закладі вищої освіти потребують підтримки у розвитку з боку адміністрації ЗВО та структурного підрозділу, що забезпечує відповідні процедури.

### **Загальний аналіз щодо Критерію 8:**

#### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.**

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП відбуваються згідно положення про організацію освітнього процесу ЗВО <http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf> та тимчасового порядку розроблення, розгляду і затвердження освітніх програм [http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poryadok\\_OP.pdf](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poryadok_OP.pdf). За рекомендаціями роботодавців та пропозиціями академічної спільноти ОП була оновлена за рахунок впровадження блоків вибіркового освітніх компонентів “Програмні системи даталогії” та “Програмування вбудованих і мобільних систем” та приведена до вимог стандарту вищої освіти після його затвердження. Органи студентського самоврядування залучаються до процедур перегляду та затвердження освітньої програми через членство у Вчених Радах факультету та університету. Роботодавці активно залучаються до організації виробничих практик, проведення позааудиторних заходів для формування професійних та соціальних навичок у здобувачів освіти через професійні майстер-класи, тренінги та навчальні семінари. Науково-педагогічні працівники та куратори випускової кафедри володіють інформацією щодо поточного працевлаштування здобувачів вищої освіти за ОП. За результатами спілкування з членами академічної спільноти експертна група встановила, що процедури та політика забезпечення якості сприймаються як корисні та важливі всіма членами академічної спільноти ЗВО, що дійсно сприяє розвитку ОП та освітнього процесу.

#### **Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 8.**

Процедури перегляду освітніх програм не визначені за термінами, мають не періодичний характер і відбуваються за результатами загально університетського моніторингу, моніторингу ринку праці та відповідно змін у законодавчих та нормативних документах. Здобувачі вищої освіти за ОП засвідчили, що не приймали участі у процесі перегляду і оновлення освітньої програми. Взаємодія з роботодавцями щодо процесу періодичного перегляду ОП має нерегулярний характер. Аналіз документів, наданих у звіті самооцінювання виявив, що документи потребують опрацювання через внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти. Були виявлені недоліки, пов'язані з дотриманням нормативних актів, щодо змісту освітньої програми, відповідності освітніх компонентів компетентностям та програмним результатам навчання, визначеним у ОП, реалізації вибіркової складової на ОП та інш. Зазначені недоліки могли бути успішно усунені на етапі розробки та перегляду ОП при дієвому механізмі контролю якості. Процедури щодо запровадження культури якості у закладі вищої освіти потребують підтримки у розвитку з боку адміністрації ЗВО та структурного підрозділу, що забезпечує відповідні процедури.

#### **Рівень відповідності Критерію 8.**

Рівень В

#### **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.**

Враховуючи виявлені сильні та слабкі сторони освітньої програми експертна група вважає, що в цілому ОП за Критерієм 8 відповідає рівню В.

#### **Критерій 9. Прозорість та публічність:**

**1. Визначені чіткі і зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, є доступними для них та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.**

Інформація оприлюднюється на сайті ЗВО (<http://www.univ.kiev.ua>), факультету (<http://fit.univ.kiev.ua>) і кафедри (<https://pst.knu.ua/home>). Експертною групою встановлено недостатню поінформованість студентів ОП щодо процедури вибору освітніх компонент з інших ОП, що обмежує формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів освіти.

**2. Заклад вищої освіти не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньої програми або змін до неї оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті відповідний проект з метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін.**

До процесу перегляду ОП залучалися, як зовнішні стейкхолдери - роботодавці, академічна спільнота, партнери університету, представники IT-компаній (ТОВ «Верітекс Еспрайзер», ПП «Інісіт»), так науково-педагогічні працівники та здобувачі освіти ОП, що підтверджується рецензіями та відгуками стейкхолдерів, згідно відомостей самооцінювання ОП та результатами співбесіди з фокус-групами.

**3. Заклад вищої освіти своєчасно оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті точну та достовірну інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства.**

Інформація щодо змісту ОП, робочих програм навчальних дисциплін, розкладів занять і екзаменаційної сесії тощо оприлюднюється на сайті ЗВО (<http://www.univ.kiev.ua>), факультету (<http://fit.univ.kiev.ua>) і кафедри (<https://pst.knu.ua/home>). Додатково інформацію здобувачі освіти отримують через соціальні мережі та месенджери. Інформаційна підтримка здобувачів відбувається на університетській платформі Triton.

**Загальний аналіз щодо Критерію 9:**

**Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.**

Заклад вищої освіти своєчасно оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті точну та достовірну інформацію про ОП. Інформація є актуальною. Додатково інформацію здобувачі освіти отримують через соціальні мережі та месенджери. Інформаційна підтримка здобувачів відбувається на університетській платформі Triton.

**Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 9.**

Експертною групою встановлено недостатню поінформованість студентів ОП щодо процедури вибору освітніх компонент з інших ОП, що обмежує формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів освіти. Експертною групою рекомендовано створення каталогу вибіркових дисциплін та розміщення його на сайті ЗВО.

**Рівень відповідності Критерію 9.**

Рівень В

**Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.**

Заклад вищої освіти своєчасно оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті точну та достовірну інформацію про ОП. Інформація є актуальною. Експертна група вважає, що в цілому ОП за Критерієм 9 відповідає рівню відповідності В. Виявлені недоліки є несуттєвими.

**Критерій 10. Навчання через дослідження:**

**1. Зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів (ад'юнктів) і забезпечує їх повноцінну підготовку до дослідницької та викладацької діяльності у закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галуззю.**

*не застосовується*

**2. Наукова діяльність аспірантів (ад'юнктів) відповідає напрямові досліджень наукових керівників.**

*не застосовується*

**3. Заклад вищої освіти організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення і апробації результатів наукових досліджень відповідно до тематики аспірантів (ад'юнктів) (проведення регулярних конференцій, семінарів, колоквіумів, доступ до використання лабораторій, обладнання тощо).**

*не застосовується*

**4. Заклад вищої освіти забезпечує можливості для долучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, зокрема через виступи на конференціях, публікації, участь у спільних дослідницьких проектах тощо.**

*не застосовується*

**5. Існує практика участі наукових керівників аспірантів у дослідницьких проектах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються.**

*не застосовується*

**6. Заклад вищої освіти забезпечує дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів), зокрема вживає заходів для виключення можливості здійснення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності.**

*не застосовується*

**Загальний аналіз щодо Критерію 10:**

**Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 10.**

*не застосовується*

**Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 10.**

*не застосовується*

**Рівень відповідності Критерію 10.**

*не застосовується*

## Обґрунтування рівня відповідності Критерію 10.

*не застосовується*

### IV. Інші спостереження

У цьому розділі експертна група може викласти інші спостереження, пов'язані із освітньою програмою, освітньою діяльністю за цією програмою або процедурою проведення акредитації.

З додатковою інформацією за ОП можна ознайомитися за посиланням <https://drive.google.com/drive/folders/1A5ZdXj7a8zw2FgsHnO3AGJ-ZiaE5qN-T?usp=sharing>

### V. Підсумки

На думку експертної групи, підстави для прийняття рішення про відмову в акредитації ОП, не пов'язані із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми, **відсутні**.

За результатами акредитаційної експертизи експертна група вважає, що освітня програма відповідає Критеріям за наступними рівнями відповідності:

|  |                          |
|--|--------------------------|
| <b>Критерій 1.</b> Проектування та цілі освітньої програми   | B                        |
| <b>Критерій 2.</b> Структура та зміст освітньої програми   | B                        |
| <b>Критерій 3.</b> Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання                     | B                        |
| <b>Критерій 4.</b> Навчання і викладання за освітньою програмою                                      | B                        |
| <b>Критерій 5.</b> Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність | B                        |
| <b>Критерій 6.</b> Людські ресурси   | A                        |
| <b>Критерій 7.</b> Освітнє середовище та матеріальні ресурси   | A                        |
| <b>Критерій 8.</b> Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми                                  | B                        |
| <b>Критерій 9.</b> Прозорість та публічність   | B                        |
| <b>Критерій 10.</b> Навчання через дослідження   | <i>не застосовується</i> |

Додатки до звіту:

*Відсутні*

\*\*\*

Шляхом підписання цього звіту ми стверджуємо, що провели акредитаційну експертизу у повній відповідності із Положенням про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, та інших актів законодавства, а також здійснювали свої функції добросовісно, неупереджено і доброчесно.

*Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.*

Керівник експертної групи

**Іванова Лілія Вікторівна**

Члени експертної групи

**Фаріонова Тетяна Анатоліївна**

**Сугоняк Інна Іванівна**

**Заречанський Яків Олегович**