

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Київський національний університет імені Тараса Шевченка</b>
Освітня програма	<b>21442 Інформаційна аналітика та впливи</b>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Спеціальність	<b>122 Комп'ютерні науки</b>

Відомості про самооцінювання є частиною акредитаційної справи, поданої до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти для акредитації зазначеної вище освітньої програми. Відповідальність за підготовку і зміст відомостей несе заклад вищої освіти, який подає програму на акредитацію.

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

*Використані скорочення:*

<b>ID</b>	ідентифікатор
<b>ВСП</b>	відокремлений структурний підрозділ
<b>ЄДЕБО</b>	Єдина державна електронна база з питань освіти
<b>ЄКТС</b>	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система
<b>ЗВО</b>	заклад вищої освіти
<b>ОП</b>	освітня програма

## Загальні відомості

### 1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	<b>41</b>
Повна назва ЗВО	<b>Київський національний університет імені Тараса Шевченка</b>
Ідентифікаційний код ЗВО	<b>02070944</b>
ПІБ керівника ЗВО	<b>Бугров Володимир Анатолійович</b>
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	<b><a href="http://www.univ.kiev.ua">http://www.univ.kiev.ua</a></b>

### 2. Посилання на інформацію про ЗВО (ВСП ЗВО) у Реєстрі суб'єктів освітньої діяльності ЄДЕБО

<https://registry.edbo.gov.ua/university/41>

### 3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	<b>21442</b>
Назва ОП	<b>Інформаційна аналітика та впливи</b>
Галузь знань	<b>12 Інформаційні технології</b>
Спеціальність	<b>122 Комп'ютерні науки</b>
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Тип освітньої програми	<b>Освітньо-наукова</b>
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	<b>Бакалавр</b>
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	<b>кафедра технологій управління</b>
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	<b>відсутні</b>
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	<b>Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Факультет інформаційних технологій м. Київ, вул. Б. Гаврилишина, 24, 04116, Україна</b>
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<b>Аналітик консолідованої інформації</b>
Мова (мови) викладання	<b>Українська</b>
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	<b>338432</b>
ПІБ гаранта ОП	<b>Хлевна Юлія Леонідівна</b>
Посада гаранта ОП	<b>доцент</b>
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	<b><a href="mailto:yuliya.khlevna@univ.kiev.ua">yuliya.khlevna@univ.kiev.ua</a></b>
Контактний телефон гаранта ОП	<b>+38(099)-199-51-80</b>
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
очна денна	1 р. 9 міс.

#### 4. Загальні відомості про ОП, історію її розроблення та впровадження

Затребуваність освітньо-наукової програми «Інформаційна аналітика та впливи» породжується об'єктивним зростання рухливості інформаційних процесів у всіх сферах діяльності та бажанням володіти зонами впливу у бізнесовій спільноті. Всесвітньо відомі компанії використовують у своїй практиці інструменти та засоби інформаційної аналітики для прийняття раціональних управлінських рішень та конкурентоздатності компаній. Така практика впроваджується і у локальні бізнеси. Разом з тим, професіоналів з інформаційної аналітики та впливів на ринку праці не вистачає. Оскільки, вони затребувані не тільки у ІТ-сфері, а й інших галузях. Тому, введення у дію представленої ОПІ Київським національним університетом імені Тараса Шевченка є логічним, взаємовигідним кроком для наукової та бізнесової спільноти.

ОПІ «Інформаційна аналітика та впливи» другого (магістерського) рівня у рамках спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» розроблено на базі функціонуючої на кафедрі технологій управління до 2018 р. ОП «Консолідована інформація». У розробці брали участь викладачі кафедри технологій управління. Залучено практиків, які підтвердили потребу підготовки фахівців за обраними напрямками програми: на нараді з ІТ-асоціацією – визначено необхідність компетентностей у ОПІ із Data Science

([http://pm.fit.knu.ua/2021/11/12/it\\_association/#more-11022](http://pm.fit.knu.ua/2021/11/12/it_association/#more-11022)), при започаткуванні ОПІ була реалізована співпраця з академічною спільнотою та спільнотою роботодавців, щодо її актуальності

([http://pm.fit.knu.ua/opit\\_stakeholders\\_iav/](http://pm.fit.knu.ua/opit_stakeholders_iav/)). При розробці програми Стандарт вищої освіти МОН України за спеціальністю був відсутній, проте розробка ОПІ здійснювалась з використанням міжнародних професійних стандартів, а саме CRISP DM, BABOK, методичних рекомендацій для розроблення профілів ступеневих програм, включаючи програмні компетентності та програмні результати навчання тощо. ОПІ затверджена Вченою радою Київського національного університету імені Тараса Шевченка, протокол № 12 від 25.06.2018 року, введено в дію 19 березня 2019 року (<https://drive.google.com/file/d/1jtvYXErrosn2oxE-DYBNIQTlQ3MlAtzZ/view>). Ґрунтується на результатах сучасних наукових досліджень та практичних результатах, які отримані у сфері інформаційної аналітики та впливів. Кафедра співпрацює із роботодавцями за напрямом освітньої програми

(<http://pm.fit.knu.ua/partners/>). Науково-педагогічний склад кафедри постійно вдосконалює свої компетентності – підвищує кваліфікацію у спеціалізованих установах та провідних ІТ-компаніях (<http://pm.fit.knu.ua/academics/>) для надання студентам сучасних знань з інформаційної аналітики та впливів. Викладачі кафедри входять до: команд міжнародних проектів (Egasmus+), спільноти Data Science Association (DSA).

Завдяки співпраці з представниками ІТ-компаній ЕПАМ, GlobalLogic Ukraine та іншими, наявності зворотного зв'язку зі студентами – викладачі освітньої програми постійно вдосконалюють навчальні матеріали.

Підготовку фахівців за ОПІ здійснює кафедра технологій управління (<http://pm.fit.knu.ua/>).

#### 5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та набір на ОП (кількість здобувачів, зарахованих на навчання у відповідному навчальному році сумарно за усіма формами здобуття освіти)

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року	У тому числі іноземців
			ОД	ОД
1 курс	2021 - 2022	16	16	0
2 курс	2020 - 2021	16	16	0

Умовні позначення: ОД – очна денна; ОВ – очна вечірня; З – заочна; Дс – дистанційна; М – мережева; Дл – дуальна.

#### 6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	21227 Комп'ютерні науки 21228 Прикладне програмування 21257 Комп'ютерні науки 21263 Інформатика 24804 Прикладне програмування (на основі диплома ОКР молодшого спеціаліста) 23473 Аналітика даних
другий (магістерський) рівень	21330 Інформатика 21441 Управління проектами 21442 Інформаційна аналітика та впливи

	<b>21443 Технології штучного інтелекту</b> <b>32006 Математичні методи штучного інтелекту</b> <b>33389 Штучний інтелект (мова навчання українська/англійська) / Artificial Intelligence</b> <b>35009 Штучний інтелект</b> <b>49511 Математичні методи штучного інтелекту (мова навчання українська/англійська) / Mathematical Methods of Artificial Intelligence</b> <b>49569 Інформаційні системи</b> <b>21444 Штучний інтелект (мова навчання англійська) / Artificial Intelligence</b> <b>24063 Управляючі інформаційні системи</b> <b>33037 Інформатика</b> <b>33402 Управління проектами</b> <b>24052 Бізнес-інформатика</b> <b>27036 Штучний інтелект (мова навчання англійська) / Artificial Intelligence</b> <b>40112 Прикладна інформатика</b> <b>40113 Інтелектуальні системи (мова навчання англійська) / Intelligent Systems</b>
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	<b>37138 Комп'ютерні науки (мова навчання українська)</b> <b>37139 Комп'ютерні науки (мова навчання англійська)</b>

### 7. Інформація про площі приміщень ЗВО станом на момент подання відомостей про самооцінювання, кв. м.

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	283553	82608
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	283553	82608
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	2156	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

- щодо ОП, яка реалізується у базовому ЗВО – без урахування приміщень ВСП;
- щодо ОП, яка реалізується у ВСП – лише щодо приміщень даного ВСП.

### 8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>Освітня програма IAB.pdf</i>	QF7Z9TnFL9deOtrzhoveulRS6EPGtoyKzcnrPU0zX3M=
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний план IAB_2021_.pdf</i>	hrcERqPRZpin7XVZKGAw6/3oWwJT9wCMNR3zyA016+Y=
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний план IAB_2018_2020 н.р.pdf</i>	rjqTgD4WrfymSO/V7Kr9FIHuDFIWwqH2N/WoKvUons=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензії ОНП IAB_на початку .pdf</i>	UOTDdIY5dxR6wHsEvFaXewsXkCoxIu9HCvUBqfVKn5s=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензії ОНП_IAB_2020-2021.pdf</i>	jjgtePcKabGoaoO3WFFYLxPoOwhSc/1e20j+PwCN2ag=

#### 1. Проектування та цілі освітньої програми

#### Якими є цілі ОП? У чому полягають особливості (унікальність) цієї програми?

Основними цілями ОНП є: забезпечити підготовку аналітиків за напрямом аналізу даних великого обсягу, здатних проводити аналітичні дослідження, розробляти алгоритми, математичні моделі, проектувати та розроблювати комп'ютерні інформаційні технології обробки та дослідження даних, а також здатних отримувати прогнозні оцінки розвитку бізнесу та управляти програмно-інформаційними технологіями у ІТ та інших галузях. Задачею ОНП є надати знання та вміння студентам з інформаційної аналітики та впливів, а саме, аналітики даних та бізнес-аналітики.

Унікальність ОНП полягає у тому, що дисципліни, в її рамках, забезпечують формування знань та компетентностей,

як Data Science (аналітики даних, науки про дані), так і з управління аналітичною роботою. Компоненти ОНП сформовано так, що студенти можуть отримати освіту за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» в поєднанні з розвитком Soft skills у ІТ.

ОНП передбачає проходження науково-дослідної практики (6 тижнів) на базі компаній (<http://pm.fit.knu.ua/naukovo-doslid/>).

### **Продемонструйте, із посиланням на конкретні документи ЗВО, що цілі ОП відповідають місії та стратегії ЗВО**

Стратегії та місії Київського національного університету імені Тараса Шевченка представлено у Стратегічному плані розвитку Університету (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Development-strategic-plan.pdf>). Розвиток кадрового потенціалу, формування цінностей, розвиток студентоцентрованого підходу з врахуванням прогресивних інформаційних технологій із залученням професійних асоціацій та роботодавців є ключовими чинниками при створенні ОНП, що підтримується стратегією розвитку Університету. Реалізація ОНП в контексті місії Університету сприятиме підготовці спеціалістів з інформаційної аналітики та впливів, як високопрофесійних фахівців для підвищення конкурентоспроможності Держави, що повністю відповідає місії та стратегії Університету. Разом з тим, у ОНП передбачено можливість внесення змін у відповідності до стратегії, пріоритетів і перспектив розвитку Університету, відповідно до зовнішніх та внутрішніх викликів. Це може реалізуватися у змісті ОНП, освітніх компонентах, розширенні компетентностей випускників.

### **Опишіть, яким чином інтереси та пропозиції таких груп заінтересованих сторін (стейкхолдерів) були враховані під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП: - здобувачі вищої освіти та випускники програми**

Перспективи освітньої програми було обговорено поміж кафедральних здобувачів освіти за ОП «Консолідована інформація» (випуск 2018р.) – протокол кафедри №7 від 23.02.2017 р. Крім того, після опублікування проекту освітньої програми здобувачі мали можливість висловити свої пропозиції щодо формулювання цілей, компонентів освітньої програми, загальних та фахових компетентностей, програмних результатів навчання, особливостей проходження практики, направивши пропозиції на електронну адресу [knumvv@gmail.com](mailto:knumvv@gmail.com), яка представлена на сайті кафедри (<http://pm.fit.knu.ua/activity/educational-activities/>). Обговорення пропозицій щодо внесення зауважень періодично здійснюється на засіданнях кафедри технологій управління, зустрічах зі здобувачами в присутності гаранта ОНП, кураторів та завідувача кафедри. Наприклад, за результатами обговорення пропозицій здобувачів, викладачів на засіданні кафедри (протокол №7 від 23.02.2017р. ) було ухвалено: врахувати побажання щодо додавання ПРН – аналізувати наслідки інформаційних війн та використовувати методи захисту; виявляти негативний контент в інформаційних повідомленнях ЗМІ, застосовувати методи захисту інформаційного простору. На етапі реалізації програми проводиться опитування щодо якості викладання, здобувачі можуть вносити пропозиції щодо покращення змістовної частини фахових дисциплін ([http://pm.fit.knu.ua/opit\\_steikholders\\_iav/](http://pm.fit.knu.ua/opit_steikholders_iav/)).

### **- роботодавці**

При формуванні концепції ОНП було організовано зустріч представників академічної спільноти факультету інформаційних технологій з представниками ІТ-асоціації ([http://pm.fit.knu.ua/2021/11/12/it\\_association/#more-11022](http://pm.fit.knu.ua/2021/11/12/it_association/#more-11022)). Результати зустрічі було обговорено на засіданні кафедри та ухвалено перспективу провадження освітньої програми за напрямом Data Science із елементами інформаційного менеджменту.

Для визначення цілей та програмних результатів ОНП було залучено представників роботодавців. На етапі розробки ОНП «Інформаційна аналітика та впливи» надійшов відгук від НВО «Солід», який було обговорено на засіданні кафедри (протокол № 2 від 21.09.2017 р.) та ухвалено: освітня програма має містити компоненту, у якій здобувачі освіти отримають знання з сучасних методологій управління проектами, розуміння принципів формування організаційних структур у проектах. На основі опанування знань із даних напрямків здобувачі зможуть застосовувати основні поняття проектного підходу до аналітичних проектів. Забезпечити у освітній програмі міждисциплінарну курсову роботу, цим самим студенти зможуть на прикладі реального аналітичного проекту зробити власне дослідження.

Результати зустрічей з роботодавцями за участі гаранта ОНП подані у таблиці за посиланням [http://pm.fit.knu.ua/opit\\_steikholders\\_iav/](http://pm.fit.knu.ua/opit_steikholders_iav/).

### **- академічна спільнота**

Інтереси академічної спільноти кафедри технологій управління за освітньою програмою враховуються шляхом обговорення освітньої програми на засіданнях кафедри. До обговорення освітньої програми залучались зовнішні представники академічної спільноти. На освітню програму надійшли зовнішні рецензії від: д.т.н., професора, завідувача кафедри інформаційних технологій проектування та прикладної математики Київського національного університету будівництва та архітектури, заслуженого діяча науки та техніки України Михайленка В. М. ([https://drive.google.com/file/d/15eI1oosXAt\\_SE47uSSpTBHLqSuoidAex/view](https://drive.google.com/file/d/15eI1oosXAt_SE47uSSpTBHLqSuoidAex/view))

доктора технічних наук, доцента, завідувача кафедри бізнес-адміністрування та управління проектами Університету економіки та права «КРОК» Данченко О.Б. (<https://drive.google.com/file/d/1bZtCcFMUd49FEoOETObH5DgyOcVslNe/view>), голови науково-методичної комісії

Київського національного університету імені Тараса Шевченка (<https://drive.google.com/file/d/1NrDRC8M4DmQw47JhQ7QkvoUGQ2Id9Gie/view>).

### **- інші стейкхолдери**

Викладачі кафедри є членами різних професійних спільнот України, наприклад Колеснікова К.В. – Української асоціації ІТ професіоналів; Морозов В.В. – спільноти IEEE Ukrainian Chapter; Морозов В.В., Єгорченков О.В. – сертифіковані проектні менеджери Міжнародної асоціації управління проектами, членами редколегій, спільноти Data Science Association (DSA) тощо. Беруть участь у ініціативних студентських спільнотах, наприклад JunStage, співпрацюють із громадськими організаціями. Викладачі кафедри періодично консультуються з представниками професійних асоціацій щодо змістовного наповнення ОНП взагалі та за окремими дисциплінами. Рецензії на ОНП від представників академічної спільноти, роботодавців та інших стейкхолдерів наведено за посиланням: [http://pm.fit.knu.ua/opit\\_steikholders\\_iaiv/](http://pm.fit.knu.ua/opit_steikholders_iaiv/).

### **Продемонструйте, яким чином цілі та програмні результати навчання ОП відбивають тенденції розвитку спеціальності та ринку праці**

Ринок праці вимагає фахівців, які здатні: аналізувати дані, бізнес, формувати перспективні напрямки роботи, розробляти прогностичні моделі, рекомендаційні системи, ІТ- системи розвитку соціальних процесів, організувати аналітичну роботу, візуалізувати консолідовану інформацію та здійснювати необхідні інформаційні впливи. ПРН ОНП націлені на формування таких фахівців.

За тенденціями розвитку спеціальності викладачами кафедри здійснюється системний моніторинг ринку праці стосовно попиту на фахівців спеціальності та вимог до їх підготовки, аналізуються нормативно-правові документи, здійснюється співпраця з роботодавцями та відображається у викладанні дисциплін за ОНП.

Особливості розвитку спеціальності враховуються під час зустрічей викладачів, здобувачів вищої освіти з роботодавцями, на професійних дискусіях з академічною спільнотою.

Викладачі кафедри проходять стажування, постійно підвищують кваліфікацію та мають значний практичний досвід (<http://pm.fit.knu.ua/academics/>). Викладачі ОНП є членами Data Science Association, залучені до нарад з Коаліцією цифрової трансформації та Міністерством цифрової трансформації України (Хлевна Ю.Л. та Єгорченков О.В.), Єгорченков О.В. залучений до ведення курсу для магістрантів «Обробка інформації та аналітика даних», Дортмундського університету прикладних наук і мистецтв, Німеччина (<http://pm.fit.knu.ua/2021/09/03/spivpraca-dortmund-university/#more-10616>).

Усе це дозволяє враховувати тенденції розвитку спеціальності та ринку праці.

### **Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано галузевий та регіональний контекст**

У процесі формулювання цілей та програмних результатів навчання ОНП було враховано галузевий та регіональний контекст. Формулювання цілей та програмних результатів навчання за ОНП здійснювалось з метою підготовки потенційних фахівців для роботодавців України. Крім того, враховувалась затребуваність фахівців, за напрямком ОНП, і у країнах Європи. Вимогою компаній гігантів та локальних бізнесів є затребуваність у фахівцях, здатних проводити обробку даних, а також управляти цією роботою. Професіоналів, які могли б задовольнити потреби ринку не вистачає. Запити роботодавців вимагають фахівців із специфічними знаннями та вміннями з інформаційної аналітики та впливів: бізнес-аналітиків, керівників аналітичного відділу, аналітиків даних, бізнес-аналітиків з інформаційних технологій тощо.

Тому, за ОНП передбачено опанування компетентностей, які є необхідними з точки зору майбутнього працевлаштування випускників, враховуючи регіональні потреби в фахівцях з інформаційної аналітики та впливів. Цілі та програмні результати ОНП добре корелюють із вимогами роботодавців.

### **Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм**

Під час формування цілей та ПРН ОНП використовувався досвід аналогічних програм, в частині включення до ОНП дисциплін: Stanford University(<http://cs231n.stanford.edu/>) – дисципліна Нейронні мережі та глибоке навчання; Johns Hopkins University (<https://ep.jhu.edu/programs/data-science/>) – «Методологія Data Science», «Візуалізація даних», «Машинне навчання», «Методи пошуку та обробки інформації»; Harvard University (<https://online-learning.harvard.edu/subject/data-science>) – «Технологія статистичного аналізу», «Текстова аналітика», «Мови програмування R та Python», UC San Diego (<https://digitallearning.ucsd.edu/catalog/courses/big-data.html>) в частині включення до ОНП дисциплін «Основи Big Data», «Хмарні технології»; University of Alberta (<https://www.ualberta.ca/admissions-programs/online-courses/software-product-management.html>) – дисципліни «Методології управління проектами», «Аналітика клієнтів», «Організація аналітичної роботи».

Під час формування ПРН за ОНП також використовувався досвід аналогічних програм таких ЗВО: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Український Католицький Університет. Національний авіаційний університет. З проаналізованих освітніх програм запозичена спрямованість на фундаментальне вивчення Data Science із елементами інформаційного менеджменту, поєднання теорії з практичними кейсами.

### **Продемонструйте, яким чином ОП дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти**

Стандарт вищої освіти України для другого (магістерського) рівня галузі знань 12 «Інформаційні технології» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» – відсутній.

### **Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам**

## **Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?**

ПРН ОНП відповідають вимогам НРК 7 кваліфікаційного рівня за наступними дескрипторами.

Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань, чому відповідають: ПРН 1, 3,5,8, 9, 11.

НРК визначає критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань, що відображено у: ПРН 2, 4, 6, 7, 10.

Спеціалізовані уміння розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень, провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань забезпечується досягненням – ПРН 1,2 ,4, 7, 8, 10.

ПРН 3, 5, 9, 11 відповідає здатності інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких контекстах.

Здатність розв'язувати проблеми за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності, що відображено у ПРН 4, 6, 9 –11.

Зрозуміле донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців в цілому представлено у: ПРН 1, 4, 6, 9, 10.

Управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів досягається у: ПРН 1, 3, 6, 7, 11.

Відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів, відображено у: ПРН 7, 11.

Здатність продовжувати навчання із значним ступенем автономії забезпечується у: ПРН 2, 4, 6, 11.

ОНП відповідає основним вимогам, які визначені в НРК (<https://drive.google.com/file/d/1jtvYXErrosn2oxE-DYBNlQ1Q3MlAtzZ/view>).

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

### **Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?**

120

### **Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?**

0

### **Який обсяг (у кредитах ЄКТС) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти?**

36

### **Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?**

Наповнення ОНП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності через забезпечення програмних результатів відповідними освітніми компонентами ОНП.

Об'єктом вивчення є процеси, моделі, методи та інструменти інформаційної аналітики та впливів. Це забезпечуються змістом дисциплін ОНП. Наприклад методології моделювання складних систем і прийняття рішень розглядаються в рамках дисциплін Машинне навчання, Методологія Data Science, Нейронні мережі та глибоке навчання; технології та методи проектування, розроблення та забезпечення якості компонентів комп'ютерних систем – Мови програмування R та Python; методи та технології забезпечення взаємодії людини і програмної системи - Методи пошуку та обробки інформації, Візуалізація даних. В рамках ОНП використовуються різні програмні комплекси, зокрема мови програмування R та Python, додаткові бібліотеки для аналізу даних tidyverse, tidymodels, numpy, pandas, scikit-learn, тощо. А також середовище розробки RStudio та Jupyter notebook, та інші. Що відповідає інструментам та обладнанню проекту стандарту

Метою ОНП є підготовку аналітиків за напрямом аналізу даних великого обсягу здатних проводити аналітичні дослідження, розробляти алгоритми, математичні моделі, проектувати та розроблювати комп'ютерні інформаційні технології обробки та дослідження даних, а також здатних отримувати прогностичні оцінки розвитку бізнесу та управляти програмно-інформаційними технологіями у ІТ та інших галузях.

Компоненти ОНП забезпечують реалізацію поставленої мети та відповідають предметній області спеціальності 122 «Комп'ютерні науки».

Здобувачі вищої освіти ОНП засвоюють сучасні інструменти та технології при роботі із даними, в проектах управління аналітичною роботою з метою створення програмних модулів для реалізації комплексних досліджень, вибору апаратних та програмних компонентів для реалізації сучасної інформаційної системи, ефективних способів розробки та супроводу програмного забезпечення тощо. Отже, зміст ОНП відповідає предметній області спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» галузі знань 12 «Інформаційні технології» і забезпечує готовність здобувачів вищої освіти до виконання професійних функцій фахівця з комп'ютерних наук, зокрема Data Scientist, бізнес аналітик, керівник аналітичного відділу, бізнес-аналітик з інформаційних технологій у ІТ компаніях, малих підприємствах та інших підприємствах.

### **Яким чином здобувачам вищої освіти забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії?**

Забезпечення здобувачів вищої освіти можливістю формування індивідуальної освітньої траєкторії в Університеті регламентується Положенням про порядок реалізації студентами Київського національного університету імені 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) і реалізується через такі процедури:

1. Студенти самостійно обирають вибіркові компоненти ОНП; частка вибіркових компонент складає 30% (36 кредитів ЄКТС) від загального обсягу навчального плану ОНП (<https://drive.google.com/file/d/1jtvYXEgrosn20xE-DYBNlQTlQ3MlAtzZ/view>). Із вибірковими дисциплінами студенти можуть ознайомитись: [http://pm.fit.knu.ua/vibir\\_iaiv/](http://pm.fit.knu.ua/vibir_iaiv/).
  2. Здобувачі мають можливість внутрішньої і зовнішньої мобільності, передбачені законодавством та Університетом ([http://mobility.univ.kiev.ua/?page\\_id=804&lang=uk](http://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=804&lang=uk), [http://pm.fit.knu.ua/akad\\_mob\\_stud/](http://pm.fit.knu.ua/akad_mob_stud/)).
  3. Студенти можуть працювати із матеріалами за дисциплінами у зручний для них час у системі Moodle, сервісах Google.
  4. Здобувачі вищої освіти мають право ініціювати угоду з конкретним місцем науково-дослідної практики;
  5. Здобувачі можуть самостійно обирати керівника наукових досліджень;
  5. Погодивши із керівником, студенти можуть пропонувати напрям наукового дослідження, теми курсових та дипломних робіт за напрямом ОНП.
- Реалізацію вибору вибіркових компонент студенти здійснюють через автоматизовану систему TRITON.

### **Яким чином здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін?**

Вибір навчальних дисциплін студенти ОНП здійснюють у відповідності до Положення про організацію освітнього процесу Київського національного університету імені Тараса Шевченка, п.9.4 (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>) та Положення про порядок реалізації студентами Київського національного університету імені 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)). Підготовчий етап реалізується шляхом попереднього знайомства з вибірковими дисциплінами під час вивчення дисципліни «Вступ до фаху» - знайомством з освітніми компонентами програми, викладачами. А також на зустрічах викладачів із студентами за участі гаранта – презентаціями викладачів своїх дисциплін.

Анотації вибіркових компонент, які пропонуються ОНП, представлено на сайті ([http://pm.fit.knu.ua/vibir\\_iaiv/](http://pm.fit.knu.ua/vibir_iaiv/)), відображено у навчальному плані (<https://drive.google.com/file/d/104VDQ7xjhGwwW-8izZUQcdcBTZWruEFc/view>). Також в Університеті функціонує автоматизована система TRITON (<https://student.triton.knu.ua/>), де здобувачі освіти здійснюють безпосередній вибір.

Вибір вибіркових компонент згідно навчального плану та ОНП включає фахові дисципліни, що визначають спеціалізовану підготовку здобувача в межах обраної ОНП. Вибіркові компоненти спрямовано на підвищення професійного рівня здобувачів.

За ОНП здобувачі у II семестрі обирають для вивчення дисципліни з Переліку 1 або Пакету 2, що відповідають спеціалізаціям «Управління аналітичною роботою» та «Бізнес аналітика» загальним обсягом, що складає 24 кредити ЄКТС. Також у II семестрі відбувається вибір дисциплін III та IV семестру. Здобувачі обирають по одній дисципліні з Вибіркового блоку 1 та з Вибіркового блоку 2 – обсягом 12 кредитів ЄКТС. Загальний обсяг дисциплін за вибором здобувачів освіти складає 36 кредитів ЄКТС.

Коли здобувач обрав певні навчальні дисципліни це фіксується в деканаті, на кафедрі у вигляді поданої заяви та в системі TRITON. З об'єктивних причин здобувач може внести зміни до заявленої ним вибіркової компоненти до початку семестру, подавши до деканату відповідну заяву із клопотанням про зміну дисциплін. Рішення за заявою здобувача приймається Вченою радою факультету. Студент самостійно не може відмовитись від обраного і затвердженого Вченою радою факультету блоку вибіркових дисциплін. Відмова студента може викликати академічну заборгованість. Здобувачі несуть повну відповідальність за свій вибір і зобов'язані виконати ОНП у повному обсязі, включаючи кредити ЄКТС навчального навантаження з урахуванням вибіркових навчальних дисциплін.

Актуалізація процедури вибору навчальних дисциплін підтверджується досвідом інших ЗВО, з якими співпрацює кафедра технологій управління.

### **Опишіть, яким чином ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності**

Практична підготовка займає важливу частину в формуванні компетентностей та результатів навчання здобувачів ОНП. Крім практичних занять при вивченні навчальних дисциплін, згідно ОНП передбачено проведення науково-дослідної практики (з відривом від теоретичного навчання) обсягом 8 кредитів ЄКТС. Науково-дослідна практика забезпечує формування компетентностей ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК7, ФКС7 та програмних результатів навчання ПР2, ПР3, ПР7, ПР10 та ПР11.

Проходження практичної підготовки здобувачами вищої освіти регулюється:

- Наказом ректора Київського національного університету імені Тараса Шевченка,
- робочими програмами практики (<https://drive.google.com/file/d/1Cb4nYR431AkQve2NVBsUzIBp8HGDial/view>),
- договорами з базами практик (<http://pm.fit.knu.ua/naukovo-doslid/>),
- регламентом роботи кафедри з організації науково-дослідної практики для студентів ОНП ІАВ затвердженим протоколом кафедри №10 від 29.01.2021 р.

Метою практики є набуття вмінь та навичок практичної діяльності, поглиблення та закріплення теоретичних знань з дисциплін ОНП. Основна мета науково-дослідної практики полягає у залученні студентів-магістрантів до самостійної науково-дослідницької роботи. Завданнями практики є самостійне збирання, систематизація та аналіз матеріалу. Перевірка здобутих компетентностей відбувається під час захисту практики.



Базами виробничої практики є такі як: ТОВ «Лізард Софт», ТОВ «МАТІМЕКС Україна», АБ «УКРГАЗБАНК», ТОВ «ЗШЕЙН УКРАЇНА» тощо.

### **Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання, які відповідають цілям та результатам навчання ОП результатам навчання ОП**

Soft skills – «м'які навички» навчання здобувачі отримують на ОНП через освітні компоненти. Форми аудиторної роботи та індивідуальні завдання передбачають розвиток таких «м'яких навичок», як комунікативні здібності, здатність працювати у команді, підготовка та проведення презентацій досліджень, участь у дискусіях, самоорганізація, автономність та відповідальність.

Упродовж навчання застосовуються інтерактивні методи, що дозволяє формувати комунікативні якості студентів (здатність презентувати результати роботи – ЗК3). Робота в командах сприяє розвитку управлінських та лідерських якостей (здатність ефективно спілкуватись та співпрацювати з колегами ЗК4) тощо. Здобувачі освіти беруть участь у міжнародних конференціях, тренінгах, воркшопах, цим самим збагачують власні соціальні навички. Науково-дослідна практика передбачає вид активності у набутті здобувачами вищої освіти соціальних навичок (здатність забезпечувати зв'язок між технічною і нетехнічною аудиторією ФК7).

У навчальному плані передбачено ряд дисциплін, які безпосередньо забезпечують формування соціальних навичок (soft skills): «Технічна іноземна мова» (3 кр. ЄКТС), «Вступ до спеціальності» (3 кр. ЄКТС), «Методологія Data Science» (6 кр. ЄКТС), «Методи пошуку та обробки інформації» (6 кр. ЄКТС) тощо.

### **Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?**

Стандарт відсутній. Разом з тим, при розробці ОНП, для прогнозування результатів навчання, розробники освітньої програми орієнтувались на Національну рамку кваліфікацій для 7 кваліфікаційного рівня (<https://mon.gov.ua/ua/tag/natsionalna-ramka-kvalifikatsiy>), Закони України Про Національну програму інформатизації (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/74/98-%D0%B2%D1%80#Text>), Методичні рекомендації для розроблення профілів ступеневих програм, включаючи програмні компетентності та програмні результати навчання/ пер. з англ. Національного експерта з реформування вищої освіти Програми Еразмус+, д-ра техн. наук, проф. Ю.М. Рашкевича. – Київ: ТОВ «Поліграф плюс», 2016. – 80 с., професійні стандарти з інформаційної аналітики та впливів: ВАВОК – у розрізі вибіркового компонент спеціалізації «Управління аналітичною роботою», обов'язкових компонент – «Візуалізація даних», «Методологія Data Science». ПРН 7, 8, 10, 11 враховує методологію CRISP-DM.

### **Який підхід використовує ЗВО для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою)?**

Загальна кількість кредитів підготовки фахівців галузі знань 12 «Інформаційні технології» для другого (магістерського) рівня вищої освіти становить 120 кредитів ЄКТС, що відповідає п.5, ст.5 Закону України «Про вищу освіту». Обов'язкові компоненти освітньої програми містять: 84 кредити ЄКТС, у тому числі науково-дослідна практика – 8 кредитів ЄКТС, кваліфікаційної роботи магістра – 6 кредитів ЄКТС. 36 кредитів ЄКТС відведено на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти. Розподіл часу між аудиторною та самостійною роботами регламентовано Положенням про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>) і складає від 25 до 33 відсотків для рівня магістр. Кредитний обсяг дисциплін визначається за колегіальною експертною оцінкою укладачів ОНП та перевіряється при погодженні програми, навчального плану НМК, вченою радою факультету та зовнішніми рецензентами. Студенти беруть у цьому участь як члени вченої ради. Студенти можуть висловити власну позицію при проведенні анонімних опитувань ([http://pm.fit.knu.ua/opit\\_steikholders\\_iav/](http://pm.fit.knu.ua/opit_steikholders_iav/)).

### **Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, продемонструйте, яким чином структура освітньої програми та навчальний план зумовлюються завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти**

За ОНП підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти не здійснюється. Разом з тим, на кафедрі технологій управління передбачено реалізацію елементів дуальної форми навчання, зокрема подолання розриву між теоретичною та практичною підготовкою: разом з ІТ-компанією Strategic Industry Solutions створено лабораторію ІТ-проектів ([http://pm.fit.knu.ua/it\\_lab/](http://pm.fit.knu.ua/it_lab/)) (протокол кафедри №4 від 28.11.2019 р.) та спільна навчальна лабораторія створена з компанією "Lizard Soft", в межах якої працює студентський міжнародний бізнес-інкубатор (УЕР) (протокол кафедри №7 від 23.02.2017 р.). У лабораторіях студенти можуть відпрацьовувати власні START-UP проекти, приймають участь у виставках (UNIT.CITY, Frontier), у міжнародних форумах та конференціях. Для студентів регулярно проводяться воркшопи спеціалістами різних ІТ – компаній, наприклад воркшоп від компанії "GLocalLogicUkraine" (<http://pm.fit.knu.ua/2021/09/03/wsgloballogicukraine/>).

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

**Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП**

- на сайті Університету <https://vstup.univ.kiev.ua/>  
- на сайті факультету інформаційних технологій <http://fit.univ.kiev.ua/абітурієнтам>  
- на сайті кафедри технологій управління  
<http://pm.fit.knu.ua/admission/>

### **Поясніть, як правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОП?**

При вступі на ОНП «Інформаційна аналітика та впливи», згідно з Правилами прийому на навчання до Університету (<http://pm.fit.knu.ua/admission/rules-of-entry/>) для вступу на ОР «Магістр», абітурієнти складають вступні іспити з іноземної мови та фахового вступного іспиту. Іноземна мова складається у формі єдиного вступного іспиту. Особи, які здобули ступінь бакалавра чи магістра (ОКР спеціаліста) за іншою спеціальністю, мають право пройти конкурсний відбір і можуть бути зараховані на навчання лише за умови успішного складання додаткового вступного фахового випробування (2018 – 2019 н.р.). Відповідно до листа Міністерства освіти і науки України № 1/9-228 від 30.04.2020 р. у 2020 році для вступників до Київського національного університету імені Тараса Шевченка, які вступають для здобуття освітнього ступеня магістра на основі ступеня бакалавра, магістра чи освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста, здобутого за іншою спеціальністю (напрямом підготовки) додаткові вступні випробування скасовано. (<http://fit.univ.kiev.ua/додаткове-вступне-випробування>). Фаховий вступний іспит проводиться письмово у відповідності до програми вступного випробування ОНП (<http://fit.univ.kiev.ua/фахове-вступне-випробування>). Програма іспиту враховує основні вимоги до абітурієнтів за ОНП. Для підготовки абітурієнтів та успішного складання вступного іспиту проводиться консультація. Інформація про умови вступу подана на сайтах факультету та кафедри ([http://fit.univ.kiev.ua/masters\\_programmes](http://fit.univ.kiev.ua/masters_programmes), <http://pm.fit.knu.ua/admission/>).

### **Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?**

Процедуру визнання РН, які отримані у інших ЗВО, зокрема під час академічної мобільності регулює Положення про порядок перезарахування результатів навчання в Університеті ([http://mobility.univ.kiev.ua/?page\\_id=798&lang=uk](http://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=798&lang=uk)). Положенням передбачено кредити ЄКТС та їх встановлення (п.2), ступенева мобільність (п.3) та кредитна мобільність (п.4), правила перезарахування РН з навчальних дисциплін і розподіл та переведення оцінок та ін.

Академічна мобільність здобувачів освіти регламентуються Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність Київського національного університету імені Тараса Шевченка ([http://mobility.univ.kiev.ua/?page\\_id=804&lang=uk](http://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=804&lang=uk)). Положення враховує питання організаційного забезпечення академічної мобільності, види академічної активності. Ресурси для пошуку освітніх програм, грантів та стипендій вказані на сайті Центру академічної мобільності ([http://mobility.univ.kiev.ua/?page\\_id=361&lang=uk](http://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=361&lang=uk)).

### **Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)?**

Практику академічної мобільності за ОНП «Інформаційна аналітика та впливи» було реалізовано студенткою Руденко Владиславою Олегівною, у рамках міжнародної програми Еразмус+. Здобувачка вищої освіти перебувала у Італійській Республіці (Університет, м. Л'Аквіла) з 23.02.2020 року по 11.05.2020 року та набула відповідних РН, які їй було перезараховано. Зокрема, 9 кредитів ЄКТС студентці було перезараховано за 2 дисциплінами. Відповідно, інші компоненти ОНП (II семестру) студентка опанувала в Університеті. Шість кредитів, які студентка прослухала за програмою Еразмус+ не було перезараховано.

### **Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?**

У деяких робочих програмах навчальних дисциплін кафедри ([http://pm.fit.knu.ua/gpnd\\_iav/](http://pm.fit.knu.ua/gpnd_iav/)) передбачено зарахування результатів навчання, отриманих у неформальній освіті. Регламент отримання балів встановлюється відповідно до затвердженої робочої програми дисципліни, оголошується викладачем на першому занятті. В умовах карантинних обмежень та завдяки співпраці Університету з компанією Coursera (<http://fit.univ.kiev.ua/archives/14887>) кафедрою технологій управління було прийняте рішення щодо формування регламенту зарахування результатів навчання як частини окремих дисциплін для здобувачів вищої освіти, які пройдуть сертифікацію за визначеними курсами Coursera (протокол засідання кафедри №10 від 29.04.2020 р.). За зверненням Студентського парламенту Університету було прийнято рішення щодо зарахування результатів навчання, підтверджених сертифікатами Coursera (<http://www.univ.kiev.ua/news/10974>).

Факультет інформаційних технологій Київського національного університету імені Тараса Шевченка має статус Інституціонального учасника програми академії Oracle. В рамках навчальних курсів Oracle Academy студенти мають доступ до таких технологій: Oracle iLearning, Oracle Application Express (APEX), Oracle SQL Developer Data Modeler, Oracle Primavera. Після закінчення навчальних курсів Академії Oracle та успішної здачі фінальних екзаменів, студенти отримують сертифікати про закінчення відповідних курсів. (<http://fit.univ.kiev.ua/archives/9234>), які можуть бути зарахованими як частини ДВВ.З.

### **Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)?**

Процедуру зарахування результатів навчання, як частини окремих дисциплін представлено у робочих програмах. На засіданні кафедри (протокол №10 від 29.04.2020 р.) було сформовано перелік дисциплін та результати навчання, за якими доречно здійснювати зарахування. Зокрема, у 2019/2020 таку можливість реалізовано у рамках дисципліни «Нейронні мережі та глибоке навчання», сертифікати отримано 7 студентами (група ІАВ21). Кафедрою технологій управління (протокол №11 від 19.05.2020 р.) було прийняте рішення про зарахування за результатів сертифікації

У рамках співпраці з Oracle Academy (<http://fit.univ.kiev.ua/archives/9234>) студенти мають можливість відпрацьовувати деякі завдання за дисципліною «Організація баз даних та знань» у Oracle SQL Developer Data Modeler. У 2021 році студенти зареєстровані та працюють за даним напрямком.

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

**Продемонструйте, яким чином форми та методи навчання і викладання на ОП сприяють досягненню програмних результатів навчання? Наведіть посилання на відповідні документи**

Навчання в Університеті може здійснюватися за наступними формами: інституційна (денна та вечірня), заочна, індивідуальна, дистанційна, мережева, що регламентується «Положенням про організацію освітнього процесу Київського національного університету імені Тараса Шевченка» (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>). За ОНП навчання і викладання здійснюються у таких формах: лекційні, практичні, семінарські, лабораторні заняття, самостійне навчання на базі презентацій та підручників, консультації з викладачами, практична підготовка, підготовка КРМ. На лекціях практикується залучення студентів до дискусій. Завдання практичних, лабораторних, семінарських робіт можуть мати, як індивідуальне, так і командне вирішення. На ОНП практикується вирішення прикладних ситуативних завдань, які студенти презентують у вигляді доповіді. У межах самостійної роботи студенти допрацьовують завдання, які розглядалися на аудиторних заняттях та/або відведені на самостійне опрацювання, готують звіти із робіт. Науково-дослідну практику студенти проходять у компаніях. При підготовці КРМ студенти працюють за кафедральним регламентом. У таблиці 3 (додаток) наведено матрицю відповідності по кожному освітньому компоненту методів навчання і оцінювання програмних результатів навчання. У РПНД представлено співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами навчання. РПНД дисциплін розміщені на сайті кафедри ([http://pm.fit.knu.ua/rpnd\\_iav/](http://pm.fit.knu.ua/rpnd_iav/)).

**Продемонструйте, яким чином форми і методи навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання відповідно до результатів опитувань?**

Студентоцентрований підхід реалізується шляхом залучення здобувачів до корегування робочих програм з дисциплін за допомогою опитування; формування індивідуальних освітніх траєкторій; виконання деяких завдань з врахуванням професійного інтересу студента та його здібностей; диференційованої системи завдань для здобувачів; залучення студентів до створення навчальних матеріалів. Відповідно до цього, викладачами формується набір методів навчання, що наводяться у робочій програмі та подано на сайті кафедри.

Вимоги студентоцентрованого підходу до форм і методів навчання і викладання в Університеті регламентовані «Положенням про організацію освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>), Результати опитування студентів показали, що форми, методи навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та демонструють високий рівень задоволеності здобувачів ([http://pm.fit.knu.ua/opit\\_steikholders\\_iav/](http://pm.fit.knu.ua/opit_steikholders_iav/)).

**Продемонструйте, яким чином забезпечується відповідність методів навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи**

У статті 54 Закону України «Про освіту» передбачено, що науково-педагогічні працівники мають право на вільний вибір форм, методів і засобів навчання, що відповідають ОНП. В Університеті принципи академічної свободи регламентується «Положенням про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>) та «Етичним кодексом університетської спільноти Київського національного університету імені Тараса Шевченка» (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf>).

За нормативними документами є неприпустимим штучне обмеження академічної свободи членів університетської спільноти. Викладачі користуються такими академічними свободами: свобода від втручання у професійну діяльність, викладання, проведення наукових досліджень та поширення їх результатів, вираження власної позиції, вибору й використання педагогічно обґрунтованих методів, засобів та форм навчання, виховання, оцінювання студентів ОНП, що не суперечать вимогам ОНП та навчального плану. Студенти ОНП ІАВ формують індивідуальну траєкторію навчання, мають свободу пошуку при проведенні досліджень, свободу поширення інформації. Таким чином, методи навчання і викладання, що реалізуються на ОНП та вдосконалюються в Університеті відповідають принципам академічної свободи.

**Опишіть, яким чином і у які строки учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів \***

У РПНД представлено інформацію щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв

оцінювання.

Здобувачі освіти можуть ознайомитись із РПНД на сайті кафедри ([http://pm.fit.knu.ua/rpnd\\_iav/](http://pm.fit.knu.ua/rpnd_iav/)) та у системі Moodle. Викладачі практикують знайомство із цілями, змістом, результатами навчання та критеріями оцінювання на першому занятті за дисципліною. На зустрічі, яка присвячена презентації вибіркового компоненту (із залученням гаранта та викладачів), викладачі інформують здобувачів про цілі, зміст та очікувані результати навчання дисциплін. У методичних рекомендаціях здобувачі можуть ознайомитись із вимогами до проходження практики, вимогами до підготовки і написання КРМ, що оприлюднено: [http://pm.fit.knu.ua/prakt\\_pidg/](http://pm.fit.knu.ua/prakt_pidg/).

На сайті кафедри студенти можуть ознайомитись із навчальним планом, освітнім рівнем, кваліфікацією, нормативним терміном навчання, обов'язковими та вибічковими компонентами ОНП, розкладом занять, наказами, положеннями тощо. Графіки захисту звітів з практики, графіки проведення іспитів, захисту кваліфікаційних робіт оприлюднюються за 1 місяць на сайті кафедри. Доступ до інформаційних ресурсів щодо освітньої діяльності здійснюється через офіційні веб-сайти Університету (<https://www.univ.kiev.ua/>), факультету інформаційних технологій (<http://fit.univ.kiev.ua/for-students>) та кафедри (<http://pm.fit.knu.ua/activity/educational-activities/>; [http://pm.fit.knu.ua/for\\_students/](http://pm.fit.knu.ua/for_students/)). Інформацію про ресурси студенти отримують від куратора, гаранта, на занятті дисципліни «Вступ до спеціальності».

### **Опишіть, яким чином відбувається поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП**

Під час навчання на ОНП студенти можуть обирати керівників власних наукових досліджень поміж викладачів кафедри та разом із обраними керівниками формувати наукову траєкторію. Студенти можуть виконувати дослідження у розрізі своїх наукових інтересів, як за напрямком дипломної роботи, так і курсових, лабораторних, практичних робіт. У першому та третьому семестрах навчання студенти беруть участь, разом з викладачами, у підготовці тез доповідей та виступах на конференції IT&IS. За результатами науково-практичних результатів курсових робіт, разом із керівниками публікують наукові праці. Наукові результати, що отримані під час написання кваліфікаційної роботи магістра, є основою для публікацій у наукових журналах та впроваджуються у комерційних компаніях.

Отже, на ОНП використовуються наступні форми залучення студентів до наукової діяльності:

- виступи з результатами досліджень на науково-практичних конференціях різного рівня;
- виконання завдань дослідницького характеру та звіти в період виробничої практики;
- призначення тем науково-дослідного характеру в якості курсових та атестаційних випускних робіт;
- виконання завдань з науково-творчою складовою.

Участь у заходах підтверджена відповідними документами – опублікованими статтями в фахових виданнях України, іноземних виданнях та виданнях, що індексуються у науково-метричній базі Scopus, збірниками тез, актами впровадження, фото звітами заходів тощо.

Студенти також залучаються до роботи над кафедральними науково-дослідними темами, над якими працюють викладачі кафедри.

### **Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, яким чином викладачі оновлюють зміст навчальних дисциплін на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі**

РПНД розробляється викладачем погоджуються із гарантом ОНП, затверджуються завідувачем кафедри, головою НМК факультету, заступником декана з навчально-виховної роботи, щорічно переглядаються викладачами.

Ініціаторами оновлення виступають викладачі, студенти (за результатами опитування [http://pm.fit.knu.ua/opit\\_steikholders\\_iav/](http://pm.fit.knu.ua/opit_steikholders_iav/)), представники роботодавців. Зміни та доповнення обговорюються на засіданнях кафедри технологій управління.

Викладачі за ОНП ведуть наукову роботу за дисциплінами, у встановлені законодавством терміни, проходять підвищення кваліфікації (<http://pm.fit.knu.ua/academics/>). За результатами наукових публікацій, відслідковування трендів у спеціальності, стажування оновлюються навчально-методичні матеріали дисциплін.

Також, викладачі постійно беруть участь у воркшопах, наукових та науково-методичних конференціях, семінарах та інших заходах за фахом. Зокрема, за результатами тренінгу, що був організований для викладачів факультету інформаційних технологій виконавцями проєкту програми Erasmus+KA2 «dComFra» програми Erasmus+KA2, відбулось засідання кафедри технологій управління, на якому обговорювались можливості впровадження інноваційних методів викладання в практику, враховуючи європейські тенденції у вищій освіті (протокол засідання кафедри № 1 від 28.08.2020 р.). Сертифікати участі в тренінгу отримали викладачі кафедри Колеснікова К.В. та Мезенцева О.О. Стажування викладачів у Online Spring School on Data Science 2021 та у IT-асоціації України (на базі Eram)Teacher's internship program сприяло застосуванню сучасних підходів до розробки методичних вказівок для виконання курсової роботи з дисципліни Методологія Data Science.

### **Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження у межах ОП пов'язані із інтернаціоналізацією діяльності ЗВО**

Стажування студентів, науково-педагогічних працівників у провідних ЗВО та наукових установах за кордоном у межах ОНП реалізуються у рамках нормативних документів Університету.

Кафедра веде постійну активну співпрацю з Vitautas Magnus University, Lithuania; University of Zagreb; University of Applied Science and Arts, Dortmund, Zhejiang ACME information Technology co. LTD (<http://pm.fit.knu.ua/>). На кафедрі навчаються сім здобувачів рівня «Доктор філософії», п'ять з них за англійською ОНП «Комп'ютерні науки», спеціальність 122 «Комп'ютерні науки» з Китайської народної республіки.

Викладачі проходять стажування в університетах Польщі, беруть участь у тренінгах Erasmus+ (Колеснікова К.В., Мезенцева О.О.), Фінляндії (Колеснікова К.В.), Литви (Єгорченков О.В.), приймають участь в програмі академічної мобільності Erasmus+ (Єгорченков О.В.), залучені до ведення курсів у Німеччині (Єгорченков О.В.), входять до робочої групи проєкту Erasmus+KA2 CBHE «dComFra» (Єгорченков О.В.). Викладачі беруть участь у міжнародних

конференціях та мають іноземні публікації. Здобувачі вищої освіти першого та другого року навчання беруть участь у міжнародних наукових конференціях, деякі мають публікації у фахових, закордонних виданнях. Реалізацію права на академічну мобільність здійснено студенткою Руденко В.О. в рамках міжнародної програми Еразмус+.

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

### **Опишіть, яким чином форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП дозволяють перевершити досягнення програмних результатів навчання?**

Форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОНП регламентується «Положення про організацію освітнього процесу Київського національного університету імені Тараса Шевченка» (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>). У відповідності з яким, основними видами контрольних заходів є діагностичний, поточний і підсумковий контроль. Результати поточного контролю враховують: активність студента на практичних (семінарських, лабораторних) заняттях; виконання самостійної роботи; виконання індивідуального навчально-дослідного завдання; виконання контрольних завдань. Об'єктом додаткового заохочення студентів за рішенням кафедри технологій управління може бути виконання інших видів робіт: сертифікація у межах встановлених правил РПНД (у компонентах «Нейронні мережі та глибоке навчання», «Організація баз даних та знань»), участь у роботі студентських наукових конференцій, підготовка та публікація результатів наукового студентського дослідження (дисципліна «Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності») тощо. На практичних (семінарських, лабораторних) заняттях оцінюються здобуті знання, вміння та навички, виступи під час обговорення порушених проблем, рівень підготовки письмових завдань із певної теми навчальної дисципліни. При виконанні самостійної роботи оцінюється рівень самостійної підготовки студентів, самостійне виконання контрольних завдань. Поточний контроль може проводитися у формі комп'ютерного тестування, опитування або письмового контролю на визначених РПНД заняттях. Форми проведення поточного контролю та критерії оцінки рівня знань визначаються кафедрою та відображається у РПНД. Результати поточного контролю (поточна успішність) є основною інформацією при проведенні заліку. У РПНД визначено перелік завдань для обов'язкового виконання студентами за семестр, критерії їх оцінювання, форми контролю. Ця інформація презентується студентам на першому занятті дисципліни та розміщується на сайті кафедри ([http://pm.fit.knu.ua/rpnd\\_iav/](http://pm.fit.knu.ua/rpnd_iav/)) та у системі Мудл (<https://moodle.fit.knu.ua/>). Викладач вказує посилання, де студенти можуть ознайомитись із отриманими сумами балів. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання за національною шкалою та шкалою ЄКТС (А, В, С, D, E, FX, F). Підсумковий контроль охоплює семестровий контроль. Семестровий контроль проводиться у формах іспиту (усного, письмового, письмово-усного, тестування тощо) або диференційованого заліку з конкретної навчальної дисципліни в обсязі навчального матеріалу, визначеного РПНД. Зміст і структура екзаменаційних білетів (контрольних завдань, тестів) та критерії оцінювання визначаються кафедрою. Студентам надаються обсягові вимоги до того чи іншого виду контролю.

### **Яким чином забезпечуються чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти?**

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень студентів в межах ОНП регламентується «Положенням 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>), «Положенням про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>). Контрольні заходи з навчальних дисциплін представлено в ОНП (<https://drive.google.com/file/d/1jtvYXErrosn2oxE-DYBNlQTIQ3MlAtzZ/view>), навчальному плані (<https://drive.google.com/file/d/104VDQ7xjhGwwW-8izZUQcdeBTZWruEFc/view>), вимоги за контрольними заходами та критерії оцінювання сформовано у РПНД ([http://pm.fit.knu.ua/rpnd\\_iav/](http://pm.fit.knu.ua/rpnd_iav/)). Інформацію щодо вимог та критеріїв оцінювання науково-дослідної практики, курсової роботи, КРМ представлено у методичних вказівках ([http://pm.fit.knu.ua/prakt\\_pidg/](http://pm.fit.knu.ua/prakt_pidg/)) Оцінювання здобувачів вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою з подальшим переведенням у національну шкалу та шкалу ЄКТС. В основу системи оцінювання успішності покладено захист лабораторних, практичних, семінарських робіт, виконання підсумкових модульних контрольних робіт, усних відповідей, які є системою накопичення рейтингових балів. Проведення поточного контролю та виконання контрольних робіт регламентується робочою програмою дисципліни.

### **Яким чином і у які строки інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться до здобувачів вищої освіти?**

Порядок проведення контрольних заходів описано у Положенні про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>). У документі наведено процедуру проведення контрольних заходів, а також процедури повторної здачі та оскарження результатів.

Процедура проведення контрольних заходів, оцінювання та кількість відведених годин за кожним контрольним заходом описується викладачами у РПНД ([http://pm.fit.knu.ua/rpnd\\_iav/](http://pm.fit.knu.ua/rpnd_iav/))

На сайті кафедри студенти можуть ознайомитись із навчальним планом, освітнім рівнем, кваліфікацією, нормативним терміном навчання, обов'язковими та вибірковими компонентами ОНП, розкладом занять, наказами, положеннями тощо. Графіки захисту звітів з практики, графіки проведення іспитів, захисту кваліфікаційних робіт оприлюднюються за 1 місяць на сайті кафедри ([http://pm.fit.knu.ua/for\\_students/schedule/](http://pm.fit.knu.ua/for_students/schedule/)).

Інформацію про ресурси студенти отримують від куратора, гаранта, на занятті дисципліни «Вступ до спеціальності».

### **Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)?**

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» відсутній. За ОНП форма атестації здобувачів вищої освіти – виконання та публічний захист кваліфікаційної роботи магістра. Кваліфікаційна робота перевіряється на плагіат за допомогою сервісу перевірки текстів на ознаки плагіату UniCheck. Робота проходить зовнішнє рецензування. Метою атестації здобувачів вищої освіти є визначення відповідності фактичного рівня набутих знань, умінь та навичок програмним результатам навчання.

### **Яким документом ЗВО регулюється процедура проведення контрольних заходів? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?**

Порядок проведення контрольних заходів описано «Положенні про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» (розділ 4 та інше), яке оприлюднено на сайті Університету (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>). А також у «Положенні про порядок оцінювання знань студентів при кредитно-модульній системі організації навчального процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» від 2010 року (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/POLOJENNIA-2010-1.doc>)

Крім того, процедура проведення контрольних заходів по кожній із дисциплін прописана у РПНД, що розробляються викладачами кафедри, обговорюються та погоджуються на засіданні кафедри, затверджуються НМК факультету. На початку викладання дисципліни викладачі ознайомлюють здобувачів освіти з процедурою проведення контрольних заходів.

Усі робочі програми навчальних дисциплін ОНП знаходяться у вільному доступі на сайті кафедри ([http://pm.fit.knu.ua/grnd\\_iav/](http://pm.fit.knu.ua/grnd_iav/)). Регламент роботи кафедри, що регулює організацію практики для студентів затверджений на засіданні кафедри (протокол №6 від 27.12.2020 р.), наведений за посиланням (<http://pm.fit.knu.ua/naukovo-doslid/>). Регламент роботи кафедри, що регулює захист кваліфікаційних робіт, затверджений на засіданні кафедри (протокол № 1 від 28.08.2021 р.), наведений за посиланням (<https://drive.google.com/file/d/1NjMqbpEimNbM96FzHg9WA1Q7adl-JyY/view?usp=sharing>).

### **Яким чином ці процедури забезпечують об'єктивність екзаменаторів? Якими є процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів? Наведіть приклади застосування відповідних процедур на ОП**

Об'єктивність екзаменаторів забезпечується дотриманням Положення про організацію освітнього процесу в Університеті (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>).

Процедура запобігання та врегулювання конфлікту інтересів в Університеті описана в Етичному кодексі університетської спільноти. <http://univ.kiev.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf> Дотримання цього кодексу прописано в трудових договорах та контрактах викладачів Університету. Крім того, в Університеті діє Порядок вирішення конфліктних ситуацій (наказ ректора № 105-32 від 14.02.2020 р.) (<http://senate.univ.kiev.ua/wp-content/uploads/2020/02/пдф.pdf>).

Викладачі зобов'язані проводити іспит тільки за темами, які є у РПНД, а програмні результати навчання мають відповідати питанням екзаменаційних білетів. Іспит приймає екзаменаційна комісія у складі двох викладачів, які є фахівцями з дисципліни. У разі перескладання, іспит приймає комісія з викладачів кафедри (факультету), при цьому викладачі, які в семестрі забезпечували дисципліну, на іспиті не присутні.

Випадків оскарження результатів контрольних заходів та атестації здобувачів за ОНП не було.

### **Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок повторного проходження контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП**

Порядок повторного проходження контрольних заходів регулюється п. 7 Положення про організацію освітнього процесу в Університеті (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>). Здобувачам вищої освіти, які за результатами семестрового контролю та складання екзаменаційних сесій отримали незадовільні оцінки за компонентами ОНП, надається право для їх перескладання за встановленими деканатом термінами – як правило, протягом двох тижнів після завершення поточної заліково-екзаменаційної сесії.

Графік перескладань доводиться до відома здобувачів шляхом електронного інформування та розміщується на сайтах факультету і кафедри ([http://pm.fit.knu.ua/for\\_students/schedule/](http://pm.fit.knu.ua/for_students/schedule/))

Студент не може бути допущений до перескладання дисципліни, доки він не виконає усі види робіт, які передбачені РПНД.

Ліквідувати академічну заборгованість до початку наступного семестру дозволяється студентам, які одержали під час семестрового контролю не більше двох незадовільних оцінок. Повторне складання допускається не більше двох разів із кожної дисципліни: один раз – екзаменаторам, другий – комісії, яка створюється за розпорядженням декана факультету, без включення викладачів, які викладали дисципліну та проводили іспит.

Згідно п. 7.1.11 Положення про організацію освітнього процесу в Університеті перескладання семестрового контролю з метою покращення позитивної оцінки не допускається.

### **Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП**

Оскарження проведення контрольних заходів регулюється Положенням про організацію освітнього процесу (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>); Положенням про Апеляційну комісію (<http://vstup.univ.kiev.ua/userfiles/files/Appellate%20Commission.pdf>); Положенням про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка ([nmc.univ.kiev.ua/docs/Polojennya%20opro%20DEK.doc](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Polojennya%20opro%20DEK.doc)).

У випадку незгоди з оцінкою за ОК ОНП студент має право подати апеляцію у встановлений термін написавши заяву про апеляцію на ім'я завідувача кафедри. Заява розглядається на засіданні кафедри та, у разі необхідності, призначається апеляційна комісія.

У випадку незгоди з оцінкою з КРМ здобувач також має право подати апеляцію. Апеляція на ім'я завідувача кафедри подається ректору або проректору з науково-педагогічної (навчально-виховної) роботи. У випадку надходження апеляції розпорядженням ректора створюється комісія для її розгляду. У випадку встановлення комісією порушення процедури проведення атестації, яке вплинуло на результати оцінювання, комісія пропонує ректору Університету скасувати відповідне рішення екзаменаційної комісії та провести повторне засідання екзаменаційної комісії в присутності представників комісії з розгляду апеляції.

Протягом періоду здійснення освітньої діяльності випадків оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів серед здобувачів ОНП не було.

### **Які документи ЗВО містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності?**

Принципи академічної доброчесності представлено у Положенні про організацію освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка, у підрозділах 9.8, 10.7 та окремі підпункти розділів 7 і 8 визначені види порушень і відповідальність здобувачів освіти та НПП ([http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poloz\\_org\\_osv\\_proc-2018.pdf](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poloz_org_osv_proc-2018.pdf)), Положенні про систему забезпечення якості освіти в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Polojennya%20QAS%202019.pdf>), Етичному кодексі університетської спільноти (<http://univ.kiev.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf>), Порядку конкурсного відбору на посади науково-педагогічних працівників у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (нова редакція) (<http://senate.univ.kiev.ua/?p=1863>) та інших нормативно-правових актах Університету, в тому числі Положенні про систему виявлення та запобігання академічному плагіату у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка, затвердженого Ухвалою Вченою ради КНУТШ від 02 березня 2020 р. (<http://senate.univ.kiev.ua/?p=1352>), протокол № 8, а також договори (угоди) про навчання.

### **Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності?**

Київський національний університет імені Тараса Шевченка 26 квітня 2018 року уклав Договір про співпрацю із компанією «Антиплагіат», Університет використовує програмний продукт – Unicheck для перевірки дисертацій та кваліфікаційних робіт на плагіат. Інформування студентів щодо академічної доброчесності подано на сайті кафедри (<http://pm.fit.knu.ua/академічна-доброчесність/>).

На засіданнях кафедр та кураторських годинах проводиться роз'яснювальна робота з викладачами кафедри та студентами щодо академічної доброчесності, всі кваліфікаційні роботи магістрів перевіряються на плагіат. При прийомі на роботу викладачів ОНП (на засіданнях кафедри) обговорюється академічна доброчесність викладача та якість його друкованої продукції.

### **Яким чином ЗВО популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОП?**

Університет є учасником проєкту «Ініціатива академічної доброчесності та якості освіти» (Academic Integrity and Quality Initiative – Academic IQ) від Американських Рад з міжнародної освіти, який має на меті об'єднати професійну спільноту освітян для обміну досвідом та співпраці задля підтримки академічної доброчесності та якості освіти й сприяння розвитку культури академічної доброчесності.

В Університеті здійснюється контроль за дотриманням норм академічної доброчесності («Положення про виявлення та запобігання академічному плагіату у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» введено в дію наказом ректора від 10 березня 2020 року №197 ([https://asp.univ.kiev.ua/doc/NP\\_Baza\\_univ/Regulat\\_plagiary\\_2020.pdf](https://asp.univ.kiev.ua/doc/NP_Baza_univ/Regulat_plagiary_2020.pdf)).

На ОНП академічна доброчесність популяризується у матеріалах лекції з дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності», «Вступ до спеціальності», а також при взаємодії керівників наукової роботи студента, керівників курсових та кваліфікаційних робіт. Додатково питання розглянуті в методичних вказівках для виконання курсового та дипломного проєктування.

### **Яким чином ЗВО реагує на порушення академічної доброчесності? Наведіть приклади відповідних ситуацій щодо здобувачів вищої освіти відповідної ОП**

Питання порушення академічної доброчесності висвітлено у «Положенні про виявлення та запобігання академічному плагіату» (<http://senate.univ.kiev.ua/?p=1352>) та «Положенні про організацію освітнього процесу» (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>). Згідно з ними за порушення академічної доброчесності здобувачі можуть бути притягнені до академічної відповідальності: повторне проходження оцінювання; повторне проходження освітнього компонента ОП; відрахування. Інші види академічної відповідальності здобувачів освіти за конкретні порушення академічної доброчесності визначені законодавством України та окремими Положеннями Університету, які затверджує Вчена Рада та погоджують ОСС.

Здобувачам освіти надаються звіти перевірки робіт на академічну доброчесність. Якщо рівень плагіату порушує гранично допустиму норму (25%), здобувач має право подати до них зауваження; надати пояснення або відмовитися

від надання пояснень, брати участь у дослідженні доказів порушення академічної доброчесності; знати дату, час і місце та бути присутнім під час розгляду питання про факти порушення академічної доброчесності. Протягом періоду здійснення освітньої діяльності випадків порушення академічної доброчесності учасниками освітнього процесу ОНП зафіксовано не було.

## 6. Людські ресурси

### **Яким чином під час конкурсного добору викладачів ОП забезпечується необхідний рівень їх професіоналізму?**

Порядок обрання за відкритим конкурсом осіб на вакантні посади науково-педагогічних працівників Університету визначають Закон України «Про вищу освіту», Статут Київського національного університету імені Тараса Шевченка (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/statut/statut-22-02-17.pdf>), Порядок конкурсного відбору на посади науково-педагогічних працівників у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (нова редакція) (<http://senate.univ.kiev.ua/?p=1863>).

Оголошення конкурсу на заміщення вакантних посад публікується в газеті «Сучасна освіта України» і на сайті Університету. У встановлені терміни претенденти подають усі необхідні документи до секретаріату Вченої Ради Університету. Рівень фахової компетентності встановлюється ухвалою кафедри на основі документів про освіту, звіту про результати роботи за період дії попереднього контракту, списку публікацій за напрямком роботи. Витяг протоколу засідання кафедри із відповідною ухвалою подається на вчену раду факультету, яка правомочна приймати рішення по асистентах, викладачах, доцентах. Рішення, щодо прийому на роботу на посаду професора, завідувача кафедри приймається на рівні Вченої ради Університету.

### **Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу**

Відділ сприяння працевлаштуванню та роботі з випускниками (<http://jobs.knu.ua>) періодично проводить зустрічі із представниками провідних компаній (<http://job.univ.kiev.ua/>). Студенти можуть підписатись на їхні новини, крім того, куратори, гарант інформують студентів про актуальні заходи за участю роботодавців, діє канал UNI WORK. Також на кафедрі працює студентський міжнародний бізнес-інкубатор (YEP), де студенти за допомогою професіоналів відпрацьовують власні START-UP проекти.

Під час визначення та формулювання цілей, завдань та програмних результатів навчання ОНП, під час її рецензування, участі у підготовці та реалізації навчальних планів відбуваються консультації та обговорення із представниками профільних організацій, закладів і установ, зокрема з такими установами та організаціями: ЕПАМ, НВО ТОВ «СОЛІД», ОЩАДБАНК. Університет забезпечує можливість залучення роботодавців до викладання і до роботи у складі екзаменаційних комісій шляхом погодинної оплати їх праці, а також за сумісництвом.

Роботодавці залучаються і до інших заходів, що відбуваються на кафедрі. Наприклад: Воркшоп від компанії "GLOBALLOGICUKRAINE" (<http://pm.fit.knu.ua/2021/09/03/wsgloballogicukraine/>) Реалізація програми FunCon (<http://pm.fit.knu.ua/2021/09/03/funcon-program-365academy/#more-10625>) Важливу роль у співпраці з роботодавцями відіграє організація практики та стажувань на базі компаній.

### **Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає до аудиторних занять на ОП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців**

До організації освітнього процесу і аудиторних занять, що передбачені навчальним планом, представники роботодавців не залучаються. Проте активно впроваджується практика залучення фахівців ІТ-компаній до проведення зі здобувачами вищої освіти семінарів та воркшопів:

(<http://pm.fit.knu.ua/2021/09/03/wsgloballogicukraine/>). Також роботодавці долучаються до реалізації разом зі студентами спільних проектів в рамках ІТ лабораторії та академічних старт-ап інкубаторів YEP Україна ([http://pm.fit.knu.ua/it\\_lab/](http://pm.fit.knu.ua/it_lab/)).

### **Опишіть, яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння**

В Університеті функціонує відділ академічної мобільності ([http://mobility.univ.kiev.ua/?page\\_id=361&lang=uk](http://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=361&lang=uk)), де можна знайти актуальну інформацію та отримати кваліфіковані роз'яснення щодо можливостей стажування. Університет направляє на стажування у провідні компанії, академічні установи, як на теренах України, так і за кордоном. За потреби, Університет звільняє претендента з числа науково-педагогічних працівників на стажування від занять на період стажування. Підкріплюючи це відповідним наказом.

Викладачі, у контрактах та трудових договорах прописують зобов'язання щодо проходження стажуванням та щодо друкованих продуктів. За високі результати публікаційної активності передбачено преміювання. В Університеті проводяться короткотермінові тренінги щодо різних аспектів якості освіти, наприклад KNU Teach Week (<https://www.univ.kiev.ua/news/11408>).

У рамках проекту Erasmus+ KA2"dComFra" викладачі кафедри співпрацюють з закордонними ЗВО які є провідними центрами ІТ-освіти.

Університет сприяє провадженню НДР, інформацію про НДР кафедри представлено за посиланням: <http://pm.fit.knu.ua/scientific-tema/>.

Університет співпрацює з Yancheng Institute of Industry Technology (KHP) та у 2018-2019 рр відбулись візити



викладачів кафедри до ЗВО та підприємств КНР. Морозов В.В., Єгорченков О.В. відвідали КНР в рамках даної співпраці. Одним з пріоритетних напрямків розвитку Університету є сприяння професійному розвитку своїх працівників.

### **Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності**

Система мотивації науково-педагогічного складу, за досягнення у фаховій сфері в Університеті регламентується Положенням про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Polojennya%20QAS%202019.pdf>), яке затверджене Наказом ректора від 08 липня 2019 за №603-32, та Правилами внутрішнього розпорядку Університету, що затверджені конференцією трудового колективу 7 квітня 2009 р., протокол № 1 (зі змінами прийнятими на конференції трудового колективу 30 березня 2016 р. протокол №1) (<http://prof.univ.kiev.ua/prof2/2015/03/02/правила-внутрішнього-розпорядку-уні/>). Університетом передбачено процедуру присвоєння звання “Кращий викладач року” (<http://senate.univ.kiev.ua/?cat=22>). На рівні факультету визначення кращого викладача реалізується на основі обрахунку основних метрик досягнень викладачів. У 2020 році кращим викладачем факультету став професор кафедри технологій управління Морозов В.В.

Проводяться анонімні опитування студентів щодо якості викладання дисциплін та оцінювання викладачів за різними критеріями.

Раз на п'ять років викладачі кафедри проходять стажування у провідних ЗВО, IT-компаніях.

З метою підвищення майстерності й засвоєння нових засобів навчання в Університеті проводяться тренінги для співробітників.

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

### **Продемонструйте, яким чином фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення ОП забезпечують досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання?**

Університет забезпечує кафедру необхідним матеріально-технічним ресурсом: аудиторіями (у тому числі комп'ютерними класами), мультимедійними проекторами, доступом до реферативних баз, бібліотекою та гуртожитком, доступом до сучасних платформ для реалізації неформальної освіти, надає інструменти для реалізації онлайн навчання в умовах карантинних обмежень.

Наукова бібліотека Університету ім. М. Максимовича має наявний автоматизований каталог наукових джерел.

Бібліотека надає відкритий доступ до вітчизняних та іноземних електронних ресурсів

(<http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/elresurs.php3>), повнотекстової платформи Springer Nature

<http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/online/db/springer.php3> та наукової літератури за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» та напрямом підготовки ОНП «Інформаційна аналітика та впливи».

Кафедра співпрацює з IT компаніями, які залучаються до покращення матеріально-технічної бази факультету і кафедри безпосередньо, прикладом є створення спільної навчальної IT-лабораторії з компанією “Lizard Soft”, реалізація програми FunCon разом із IT-компанією Strategic Industry Solutions, технічна підтримка від компанії «GlobalLogic». У рамках лабораторій студенти можуть реалізовувати аналітичні проєкти, презентувати результати перед стейкхолдерами. В рамках такої співпраці кафедра отримала від своїх партнерів м'які меблі для навчальної аудиторії, роутер, flipchart, короткофокусний проектор, ноутбуки та комп'ютерний клас. Це сприятиме до розширення комплексних досліджень здобувачами.

### **Продемонструйте, яким чином освітнє середовище, створене у ЗВО, дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти ОП? Які заходи вживаються ЗВО задля виявлення і врахування цих потреб та інтересів?**

Університет забезпечує вільний доступ викладачів та студентів до інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладання науково-дослідної роботи в межах ОНП.

В Університеті проводяться наукові конференції за спеціальністю ОНП, на яких здобувачі освіти можуть безоплатно взяти участь, відділ академічної мобільності ([https://mobility.univ.kiev.ua/?page\\_id=2&lang=uk](https://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=2&lang=uk)) надає можливості стажувань у провідних університетах, відділ сприяння працевлаштуванню та роботі з випускниками

(<http://jobs.knu.ua>) сприяє працевлаштуванню та проходженню практик і стажувань студентів в організаціях-роботодавцях. Кадровий склад ОНП при прийомі на роботу проходить процедуру, на якій встановлюється рівень фахової кваліфікації НПП. У найталановитіших випускників є можливість продовжити навчання в аспірантурі.

На факультеті облаштовано їдальню, в Університеті функціонує спорткомплекс, Молодіжний центр культурно-естетичного виховання (<http://www.univ.kiev.ua/ua/dep/molod-center>), центр комунікацій, соціологічна лабораторія, Наукове товариство студентів та аспірантів (<http://ntsa.univ.kiev.ua/>). Планується надання окремого приміщення для студентського коворкінгу на факультеті інформаційних технологій.

Щорічно Університетом проводяться опитування. Результати опитувань аналізуються на засіданнях ректорату (в цілому по Університету) і доводяться до декана факультету інформаційних технологій. Результати опитування вказують на високий рівень задоволеності.

### **Опишіть, яким чином ЗВО забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти (включаючи психічне здоров'я)?**

Безпека освітнього середовища для життя, здоров'я студентів ОНП підтверджується документами про відповідність приміщень та матеріально-технічної бази санітарним нормам, вимогам правил пожежної безпеки, а також нормам з охорони праці (для навчання за спеціальностями з підвищеною небезпекою). Викладачі, куратори постійно проводять інструктажі з техніки безпеки у лабораторіях, інструктажі поведінки на канікулах та на час карантину. В Університеті діє: університетська клініка, у якій передбачено організацію медичного догляду за станом здоров'я; служба психологічної підтримки, до якої можуть звертатись здобувачі.

У разі потреби, студенти можуть звернутись до Інституту психіатрії Університету. Інформація про психологічну допомогу наведена на сторінці кафедри (<http://pm.fit.knu.ua/психологічна-служба-кнущ/>).

На кафедрі створено групи у соціальних мережах та Телеграм-канал, які регулярно інформують про проведення заходів розвитку здорового способу життя.

### **Опишіть механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти цією підтримкою відповідно до результатів опитувань?**

Механізм надання підтримки здобувачам за ОНП здійснюється на рівні: викладача, куратора, гаранта, завідувача кафедри керівництва факультету та Університету.

В Університеті діє центр академічної мобільності ([https://mobility.univ.kiev.ua/?page\\_id=2&lang=uk](https://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=2&lang=uk)), відділ сприяння працевлаштуванню та роботі з випускниками (<http://jobs.knu.ua>), спорткомплекс, Молодіжний центр культурно-естетичного виховання (<http://www.univ.kiev.ua/ua/dep/molod-center/>), центр комунікацій (<http://www.univ.kiev.ua/ua/departments/dc/>).

Куратор знайомить студентів з основними нормативними документами, за якими реалізується організація освітнього процесу. Організаційна підтримка студентів досягається шляхом складання розкладу занять, сесії та його оприлюднення.

Інформаційна підтримка студентів здійснюється через веб-сайти університету (<http://univ.kiev.ua/>), факультету (<http://fit.univ.kiev.ua/>). На сайті кафедри (<http://pm.fit.knu.ua/>) доступна інформація про робочі програми навчальних дисциплін, освітні програми, розклад занять, інформація про наукову і виховну роботу, посилання на нормативні документи тощо. На інформаційних ресурсах відділу сприяння працевлаштуванню та роботі з випускниками студенти можуть познайомитись із заходами та прийняти у них участь. На сторінці Центру академічної мобільності студентам доступні програми обміну, умови, тощо.

Освітня підтримка здобувачів здійснюється за допомогою ресурсів: бібліотека та електронна бібліотека <http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/opis.php3>, які забезпечують роботу з повнотекстовими електронними та друкованими фондами бібліотеки Університету; системи електронного навчання Moodle (<https://moodle.fit.knu.ua/>). Також, освітня підтримка здобувачів реалізується створенням умов (конференції, воркшопи, студентські зібрання) для спілкування випускників, здобувачів, викладачів роботодавців з метою інформаційного обміну.

Соціальна підтримка здійснюється профспілкою Університету та керівництвом Університету.

Консультативну підтримку студенти отримують у кураторів, гаранта, завідувача кафедри, деканаті та керівництва факультету, ОСС, студентському профспілковому бюро, фахівців Психологічної служби університету (<http://www.univ.kiev.ua/news/10588>). Відділи та Центри університету надають консультативну допомогу у межах їхньої компетенції. Інформаційна взаємодія студентів із викладачами здійснюється під час занять, консультацій, зустрічей з кураторами, завідувачем кафедри та гарантом ОНП тощо. До консультативної підтримки здобувачів долучаються роботодавці під час круглих столів.

З метою отримання відомостей про рівень задоволеності здобувачів механізмами підтримки в Університеті здійснюється анонімне анкетування. Результати опитування свідчать про високий рівень задоволеності освітньою, організаційною, інформаційною, консультативною та соціальною підтримкою ([http://pm.fit.knu.ua/opit\\_steikholders\\_iav/](http://pm.fit.knu.ua/opit_steikholders_iav/)).

### **Яким чином ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами? Наведіть посилання на конкретні приклади створення таких умов на ОП (якщо такі були)**

Університет реалізує стратегію відкритого університету для осіб з особливими освітніми потребами; забезпечує доступність і якість освітніх послуг усім суб'єктам освітнього процесу, у тому числі й особам з особливими освітніми потребами, з урахуванням здібностей, можливостей та інтересів кожного шляхом запровадження інклюзивної освіти. В Університеті, у рамках проекту «Університет рівних можливостей», розроблено Концепцію розвитку інклюзивної освіти (посилання: <http://senate.univ.kiev.ua/?p=1442>).

За ОНП не було практики надання освітніх послуг особам з особливими освітніми потребами. Факультет створено у 2014 році, а з 2017 року факультет працює за теперішньою адресою. Але керівництво Університету та факультету робить всі необхідні кроки для забезпечення можливості навчання студентів з особливими освітніми потребами, зокрема: вхід до корпусу облаштовано пандусом, на першому поверсі облаштовано спеціальні аудиторії. За потреби освітній процес може бути реалізовано для осіб з особливими освітніми потребами.

### **Яким чином у ЗВО визначено політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією)? Яким чином забезпечується їх доступність політики та процедур врегулювання для учасників освітнього процесу? Якою є практика їх застосування під час реалізації ОП?**

Під час здійснення навчального процесу за ОНП, та в Університеті в цілому, забороняються прояви сексуального домагання, дискримінації за ознаками гендерної, расової, етнічної чи національної приналежності та корупції. У своїй діяльності співробітники, студенти та аспіранти керуються Етичним кодексом університетської спільноти (<https://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf>). Врегулювання

ситуацій, які пов'язані з Етичним кодексом, покладено на Постійну комісію Вченої ради з питань етики Київського національного університету імені Тараса Шевченка (<http://senate.univ.kiev.ua/?p=1073>), а також відповідно до Порядку вирішення конфліктних ситуацій у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка, введеного в дію наказом ректора № 105-32 від 14.02.2020 р.

Якщо виник конфлікт здобувач вищої освіти звертається до куратора академічної групи, гаранта, завідувача кафедри. Можливі конфлікти обговорюються зі студентами на спільних засіданнях із участю завідувача кафедри, куратора групи та гаранта ОНП.

Комплекс процедур щодо запобігання та виявлення фактів корупції у діяльності Університету визначено у Антикорупційній програмі Київського національного університету імені Тараса Шевченка (наказ № 708-32 від 05.11.2020 р.) ([http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/preventing-corruption/antycorupsiyna\\_programa.pdf](http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/preventing-corruption/antycorupsiyna_programa.pdf))

Здобувачі вищої освіти, співробітники кафедри можуть анонімно повідомити про факти корупції через «скриньку довіри», що розміщена біля викладацької аудиторії кафедри (м. Київ, вул. Б. Гаврилишина, 24, ауд. 402) або надіслати анонімне звернення.

Практики конфліктних ситуацій за ОНП не було.

## 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

**Яким документом ЗВО регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП? Наведіть посилання на цей документ, оприлюднений у відкритому доступі в мережі Інтернет**

Положення про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка введено в дію Наказом Ректора від 31 серпня 2018 року за №716-32 (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>).

Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (Макет) затверджене Наказом ректора від 08 липня 2019 за №603-32 (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Polojennya%20QAS%202019.pdf>)

Наказ ректора від 11.08.2017 р. за №729-32 "Про запровадження в освітній та інформаційний процес форм опису освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми, структурних вимог до інформаційного пакету, форм робочої навчальної програми дисципліни і форми представлення інформації про кваліфікацію науково-педагогічного працівника". ([http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Nakaz\\_Form\\_Doc-729-32\\_11-08-2017.pdf](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Nakaz_Form_Doc-729-32_11-08-2017.pdf) (з додатками))

Наказ ректора від 05.03.2018 року за №158-32 "Про затвердження тимчасового порядку розроблення, розгляду і затвердження освітніх (освітньо-професійних, освітньо-наукових) програм" ([http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poryadok\\_OP.pdf](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poryadok_OP.pdf))

Наказ ректора "Про затвердження Тимчасового порядку розгляду пропозицій щодо внесення змін до описів ступеневих освітніх програм" від 08.07.2019 року за №601-32.

<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Tymchasovy%20poryadok%20vnesennya%20zmin%20do%20OOP.pdf>.

**Опишіть, яким чином та з якою періодичністю відбувається перегляд ОП? Які зміни були внесені до ОП за результатами останнього перегляду, чим вони були обґрунтовані?**

Перегляд ОНП відбувається за результатами її моніторингу, який реалізується щорічно.

Моніторинг ОНП здійснюється гарантом, завідувачем кафедри, викладачами кафедри із залученням здобувачів освіти, випускників, роботодавців, представників академічної спільноти із інших ЗВО. Результати моніторингу обговорюються на засіданнях кафедри, якщо прийнято рішення змін до ОНП, навчального плану, то питання виноситься на НМК факультету, вченої ради факультету та представляється до відділу забезпечення якості освіти Університету і є підставою для внесення ініціатив змін до ОНП, навчального плану. Пропозиції щодо змін представляються на НМР та Вчену раду Університету, у разі їх схвалення затверджуються наказом ректора. Суттєву роль при здійсненні моніторингу ОНП є опитування здобувачів вищої освіти, бесіди із випускниками. За результатами відгуків, їх обговорення на засіданні кафедри за участі гаранта програми були прийняті пропозиції ([http://pm.fit.knu.ua/opit\\_steikholders\\_iav/](http://pm.fit.knu.ua/opit_steikholders_iav/)), щодо змін до навчального плану, змін у розрізі викладання окремих дисциплін.

Випускники (2020р.) у якості побажання запропонували застосовувати підхід вибору студентами програмних продуктів та бібліотек мов програмування R та Python (попередньо погодивши із викладачем курсу) для рішення задач лабораторних та практичних робіт з дисципліни «Технології статистичного аналізу».

Випускники (2021р.) у якості побажання запропонували ведення дисциплін іноземною мовою.

Представниками академічної спільноти інших ЗВО (проф. Триус Ю. В., проф. Терентьев О. О., проф., Казмірчук С. В.) було запропоновано змінити послідовність викладання деяких дисциплін. Зокрема, спочатку запропонувати здобувачам вивчити дисципліну «Машинне навчання», а потім дисципліну «Основи Big Data». У дисциплінах спеціалізацій «Управління аналітичною роботою» ввести компоненти, які направлені на розвиток когнітивних компетентностей майбутніх фахівців. Професор, Казмірчук С. В. запропонувала розширити зміст ОК, які формують знання та вміння у здобувачів з формування бізнес вимог, опису життєвого циклу даних, які досліджуються, формування вимог до продукту проєкту аналізу даних ([http://pm.fit.knu.ua/opit\\_steikholders\\_iav/](http://pm.fit.knu.ua/opit_steikholders_iav/)).

Викладачами кафедри запропоновано додати курсові роботи за дисциплінами «Методологія Data Science», «Методи пошуку та обробки інформації» з метою перевірки у здобувачів вміння застосовувати набуті знання у прикладних задачах.

Роботодавцями (АТ «Ощадбанк», ГО «Цифрові технології для освіти», ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ») було запропоновано додати в освітню програму формування компетентностей, пов'язаних із засвоєнням принципів відкритих даних, запровадити викладання профільних дисциплін на англійській мові.

В цілому представлені зауваження після всебічного обговорення погоджені та реалізуються зміною РПНД, навчального плану. Питання введення дисциплін англійською мовою обговорено на засіданні кафедри та прийнято рішення щодо клопотання про внесення змін до ОНП перед НМК (протокол №4 від 17.11.21р.).

### **Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості, а їх позиція береться до уваги під час перегляду ОП**

Направленість на студентоцентроване викладання мотивує здобувачів вищої освіти до залучення перегляду ОНП та її покращення.

Щодо якості викладання та отримання пропозицій щодо покращення змістовної частини фахових дисциплін методів викладання, освітнього середовища, інформаційної підтримки відбувались анонімні опитування здобувачів вищої освіти ([http://pm.fit.knu.ua/opit\\_steikholders\\_iav/](http://pm.fit.knu.ua/opit_steikholders_iav/)). За результатами обговорення дисциплін з магістрами було отримано пропозиції дозволити студентам обирати програмні продукти та бібліотеки (попередньо погодивши із викладачем курсу) для рішення задач лабораторних та практичних робіт. Рішення було затверджене на засіданні кафедри (протокол № 13 від 24.06.2020 р.)

За результатами опитування проведеного у 2021 році отримано пропозицію викладання деяких профільних дисциплін англійською мовою (то це пропозиції здобувачів чи роботодавців, як зазначено у попередньому пункті). Пропозиції були обговорені на засіданні кафедри (протокол № 17 від 24.06.2021 р.) за участі гаранта програми і було прийняте рішення організувати зустрічі з роботодавцями для спільного обговорення щодо побажань студентів. Зустріч було організовано у вересні 2021р. із представниками ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ». На засіданні кафедри за участі гаранта програми було прийняте рішення підготувати пакет документів для внесення змін до ОНП та навчального плану з врахуванням пропозицій здобувачів вищої освіти та роботодавців (протоколи засідання кафедри №4 від 17.11.2021р.)

### **Яким чином студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП**

Згідно з п. 1.2.1 Положення про Студентське самоврядування Університету (протокол №2 від «13» березня 2018 р.) (<http://sp.knu.ua/polozenya/>) Студентський парламент університету/факультету та Конференція студентів університету/факультету має право: брати участь в управлінні Університетом (ЗУ «Про вищу освіту» від 01.07.2014 та Статут Університету); брати участь у заходах щодо забезпечення якості вищої освіти; вносити пропозиції щодо змісту навчальних планів і програм та організації навчального процесу, інших питань життєдіяльності Університету та звертатися до адміністрації з пропозиціями щодо їх вирішення; виносити на розгляд адміністрації питання, що потребують відповідних рішень; брати участь у вирішенні конфліктних ситуацій, делегувати своїх представників до робочих органів (Науково-методична рада університету, вчена рада факультету інформаційних технологій, Вчена Рада Університету). Відбувається також неформальне спілкування студентів та викладачів з питань якості освіти. Під час розробки ОНП, її реалізації пропозицій та зауважень з боку студентського самоврядування не було. Студентський парламент Університету щодо якості викладання окремих викладачів, у 1 семестрі 2020-2021 н.р. проводив опитування. Посилання на результати: <https://drive.google.com/file/d/1UVqZot6YOW3g5phIAcpR8F3epAXshXKp/view?usp=sharing>.

### **Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як роботодавці безпосередньо або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості**

Залучення стейкхолдерів до участі перегляду ОНП, навчальних планів є одним із принципів системи забезпечення якості в Університету.

З метою залучення роботодавців до процедур забезпечення якості освітнього процесу, формування та перегляду ОНП і навчальних планів кафедра співпрацює із роботодавцями через організацію спільних зустрічей (<http://pm.fit.knu.ua/partners/>).

Так, до процесу удосконалення ОНП (моніторинг цілей та ПРН, змістового наповнення окремих ОК, форм, методів викладання та оцінювання), навчальних планів, організації співпраці викладачів із стейкхолдерами у розрізі дисциплін, спільної наукової роботи було проведено зустрічі за участі із гарантом, зокрема із представниками: АТ «Ощадбанк» (листопад 2020р.), ГО «Цифрові технології для освіти» (листопад 2021р.), ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» (вересень 2021р.).

Результати зустрічей зі стейкхолдерами за участі гаранта ОНП подані в таблиці за посиланням ([http://pm.fit.knu.ua/opit\\_steikholders\\_iav/](http://pm.fit.knu.ua/opit_steikholders_iav/)). Зокрема, за результатами зустрічей з роботодавцями було запропоновано додати в освітню програму формування компетентностей, пов'язаних із засвоєнням принципів відкритих даних, запровадити викладання профільних дисциплін на англійській мові (пропозиція була надана здобувачами освіти у червні 2021р. та обговорена у вересні 2021р. із роботодавцями).

Пропозиції були обговорено на засіданні кафедри технологій управління за участі гаранта програми та було прийняте рішення підготувати пакет документів для внесення змін до ОНП (протокол засідання кафедри №4 від 17.11.2021 р.).

### **Опишіть практику збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП**

Інформаційний обмін між випускниками, здобувачами вищої освіти та вступниками сприяє кращому пізнанню освітньої програми на етапі вступу, стимулювання та мотивація здобувачів вищої освіти до успішного засвоєння ОНП.

За час реалізації ОНП відбулось декілька випусків здобувачів вищої освіти. Щорічно, у випускників є можливість надати відгуки за ОНП. Відгуки випускників оприлюднено на сайті кафедри (<http://pm.fit.knu.ua/vidguks/>) В Університеті та на факультеті діє практика збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників. Інформація збирається у вигляді бесід кураторів, гаранта із випускниками. Усі випускники працюють за напрямком 122 спеціальності, 4 випускники працюють над масштабними проектами по обробці даних за кордоном. 2 випускники працюють на кафедрі (1 НПП, 1 аспірант). Функціонують асоціації випускників Університету та факультету інформаційних технологій (<https://www.facebook.com/KNUAlumni>), проводяться зустрічі та круглі столи з випускниками (<https://www.youtube.com/watch?v=B1oQyi4YOrE>, <http://pm.fit.knu.ua/2021/10/19/junstage-it/>).

### **Які недоліки в ОП та/або освітній діяльності з реалізації ОП були виявлені у ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час її реалізації? Яким чином система забезпечення якості ЗВО відреагувала на ці недоліки?**

Процедури внутрішнього забезпечення якості ОНП за час її реалізації були здійснені на: рівні кафедр – у вигляді моніторингу: діяльності НПП (викладачі двічі на рік формують звіт про результати роботи); оновлення змістового наповнення ОК до сучасних тенденцій розвитку спеціальності, наукових досягнень; повноти навчально-методичного забезпечення, відповідності форм і методів викладання; а також відгуків здобувачів, роботодавців.

У ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості під час перегляду ОНП було надано пропозиції від роботодавців та академічної спільноти, здобувачів вищої освіти, які розглянуті на засіданні кафедри. Випускники (2020р.) у якості побажання запропонували застосовувати підхід вибору студентами програмних продуктів та бібліотек мов програмування R та Python (попередньо погодивши із викладачем курсу) для рішення задач лабораторних та практичних робіт з дисципліни «Технології статистичного аналізу».

Випускники (2021р.) напрямки розвитку ОНП запропонували ведення дисциплін іноземною мовою.

Викладачами кафедри запропоновано додати курсові роботи за дисциплінами «Методологія Data Science», «Методи пошуку та обробки інформації» з метою перевірки у здобувачів вміння застосовувати набуті знання у прикладних задачах.

Представниками академічної спільноти інших ЗВО було запропоновано змінити послідовність викладання деяких дисциплін. Зокрема, спочатку запропонувати здобувачам вивчити дисципліну «Машинне навчання», а потім дисципліну «Основи Big Data». У дисциплінах спеціалізацій «Управління аналітичною роботою» ввести компоненти, які направлені на розвиток когнітивних компетентностей майбутніх фахівців. Розширити зміст ОК, які формують знання та вміння у здобувачів з формування бізнес вимог, опису життєвого циклу даних, які досліджуються, формування вимог до продукту проекту аналізу даних ([http://pm.fit.knu.ua/opit\\_steikholders\\_iav/](http://pm.fit.knu.ua/opit_steikholders_iav/)). Роботодавцями (АТ «Ощадбанк», ГО «Цифрові технології для освіти», ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ») було запропоновано додати в освітню програму формування компетентностей, пов'язаних із засвоєнням принципів відкритих даних, запровадити викладання профільних дисциплін на англійській мові.

Зміни стосувались питань, які реалізовано у вигляді корегування навчального плану. Пропозиції від стейкхолдерів, які надійшли у вересні – листопаді 2021року, обговорено на засіданнях кафедри, пропоновані зміни будуть представлені до НМК факультету.

Університет підтримує необхідність динамічного коригування ОНП відповідно до змін, які відбуваються у галузі.

### **Продемонструйте, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час удосконалення ОП. Яким чином зауваження та пропозиції з останньої акредитації та акредитацій інших ОП були ураховані під час удосконалення цієї ОП?**

За результатами акредитації ОП «Консолідована інформація», яка передувала створенню даної ОНП у 2017 р., комісія надавши позитивний експертний висновок висловила деякі зауваження та рекомендації:

- залучення студентів до наукової роботи. Зауваження було враховано. Здобувачі освіти за ОНП разом із викладачами кафедри активно беруть участь у Міжнародних конференціях, мають публікації у фахових виданнях та публікації, включені до наукометричної бази даних Scopus;

- стажування викладачів. Зауваження було враховано. Викладачі ОНП підвищили рівень професійної кваліфікації у провідних компаніях та академічних установах.

- поповнювати бібліотечний фонд сучасною навчально-методичною літературою. Зауваження враховано. Кількість методичних матеріалів кафедри постійно збільшується, розроблено електронні методичні комплекси до навчальних курсів ОНП.

- зміцнення науково-педагогічних кадрів. Зауваження було враховано. За 2018-2021 р. на кафедрі було захищено 3 докторські дисертації та одна кандидатська, 2 докторські роботи пройшли попередній захист. На кафедрі навчаються 7 аспірантів, 5 – за англомовною програмою. Всі викладачі кафедри працюють над двома НДР, одна НДР була завершена в грудні 2020 р.

Також під час удосконалення ОНП за останні роки були враховані зауваження та пропозиції акредитацій інших освітніх програм Університету (Ухвала Вченої ради Київського національного університету імені Тараса Шевченка «Про результати акредитації освітніх програм Університету за усіма рівнями вищої освіти у 2019/2020 н.р.» від 02.11.2020 р.).

### **Опишіть, яким чином учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП?**

Адміністрація Університету, здобувачі вищої освіти, науково-педагогічні працівники Університету та науково-педагогічні працівники партнери на етапах розроблення, моніторингу ОНП залучаються до процедур внутрішнього забезпечення якості.

Серед студентів проводяться опитування ([http://pm.fit.knu.ua/opit\\_steikholders\\_iav/](http://pm.fit.knu.ua/opit_steikholders_iav/)), відбуваються зустрічі із

студентами. На засіданнях кафедри, НМК та вченої ради факультету обговорюються питання якості освіти. Представники інших університетів, професіонали у галузі інформаційних технологій, запрошуються для обговорення ОНП. Зокрема, з таких університетів як КНУБА, ЧДТУ, НАУ. Рецензії фахівців представлено: [http://pm.fit.knu.ua/opit\\_steikholders\\_iav/](http://pm.fit.knu.ua/opit_steikholders_iav/)

На кафедрі проводиться робота щодо обговорення кафедрами пропозицій, які надходять від стейкхолдерів, а також викладачі можуть ініціювати зміни до ОНП, навчального плану, РПНД. Прикладом зміни стала консолідована пропозиція стейкхолдерів та викладачів кафедри зміни ОНП щодо додавання курсових за дисциплінами та зміна послідовності читання дисциплін про що було детально описано у пункті 8.2. Адміністрація Університету здійснює затвердження змін. Результати змін відображаються у навчальному плані ОНП (<http://pm.fit.knu.ua/activity/educational-activities/>).

Залучати академічну спільноту до оцінки якості ОНП планується й надалі для підвищення її якості.

### **Опишіть розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ЗВО у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти**

Якість освітньої діяльності та вищої освіти реалізується у межах компетентностей та взаємодії структурних підрозділів та регламентується «Положенням про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу» в Університеті <http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Polojennya%20QAS%202019.pdf>).

В Університеті виокремлено п'ять рівнів функціонування забезпечення якості освіти:

1-й рівень – здобувачі освіти Університету, мають право ініціювання та моніторинг питань, які пов'язані з інформаційним супроводом здобувачів освіти, їх академічною та неакадемічною підтримкою.

2-й рівень – кафедри, гаранті програм, викладачі, конкретні роботодавці. Це рівень ініціювання, формування і безпосередньої реалізації освітніх програм, їх поточного моніторингу, рівень на якому безпосередньо формується якість освіти.

3-й рівень – структурні підрозділи які здійснюють освітню діяльність.

4-й рівень – загально-університетські структурні підрозділи. Даний рівень – це розроблення і апробації загально університетських рішень, документів, процедур, проєктів тощо.

5-й рівень – Ректор, Вчена рада – функції яких визначаються Законом України «Про вищу освіту» та Статутом Університету.

## **9. Прозорість і публічність**

### **Якими документами ЗВО регулюється права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу? Яким чином забезпечується їх доступність для учасників освітнього процесу?**

Права та обов'язки учасників освітнього процесу описані у таких документах:

- Статут Київського національного університету імені Тараса Шевченка (Затверджено наказом МОН України від 22.02.2017 р. за №280 <http://www.univ.kiev.ua/pdfs/statut/statut-22-02-17.pdf> )
- Положення про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (введено в дію Наказом Ректора від 31 серпня 2018 року за №716-32 (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf> ).
- Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (МАКЕТ) Затверджено Вченою радою Київського національного університету імені Тараса Шевченка 26 червня 2019 р., протокол № 16, <http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Polojennya%20QAS%202019.pdf> ).
- Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність КНУ ім. Тараса Шевченка ([http://mobility.univ.kiev.ua/?page\\_id=804&lang=uk](http://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=804&lang=uk) )
- Етичний кодекс університетської спільноти (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf> ).
- Положення про порядок перезарахування результатів навчання у КНУ ім. Тараса Шевченка ([http://mobility.univ.kiev.ua/?page\\_id=798&lang=uk](http://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=798&lang=uk)).

### **Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про оприлюднення на офіційному веб-сайті ЗВО відповідного проєкту з метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін (стейкхолдерів). Адреса веб-сторінки**

Оприлюднена ОНП знаходиться за посиланням <http://pm.fit.knu.ua/activity/educational-activities/> та <https://drive.google.com/file/d/1jtvYXErroSn2oxE-DYBNlQTlQ3MlAtzZ/view>. Проєкт нової ОНП, з урахуванням проєкту стандарту вищої освіти за 122 спеціальністю «Комп'ютерні науки» та зауважень стейкхолдерів, роботодавців та здобувачів освіти, можна переглянути за посиланням [http://pm.fit.knu.ua/new\\_projects\\_er/](http://pm.fit.knu.ua/new_projects_er/), зауваження пропонується направляти на e-mail: [knumvv@gmail.com](mailto:knumvv@gmail.com) (інформацію відображено на веб-сторінці).

### **Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі в мережі Інтернет інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти)**

Документація розміщена на офіційному сайті кафедри технологій управління:

ОНП – <http://pm.fit.knu.ua/activity/educational-activities/> та <https://drive.google.com/file/d/1jtvYXErroSn2oxE-DYBNlQTlQ3MlAtzZ/view>

Робочі програми навчальних дисциплін – [http://pm.fit.knu.ua/rpnd\\_iav/](http://pm.fit.knu.ua/rpnd_iav/).

## 11. Перспективи подальшого розвитку ОП

### Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильні сторони ОП:

1. Компоненти ОП логічні, сучасні, покривають вимоги роботодавців до спеціалістів із інформаційної аналітики та впливів. Випускники за ОП є затребуваними на ринку праці.
2. Для всебічного розвитку здобувачів вищої освіти Університет надає педагогічні, наукові, культурні, методологічні можливості. Здійснюється системне забезпечення здобувачів з позиції організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки. Здобувачі можуть приймати участь у наукових конференціях, науково-дослідних темах, що сприяє розвитку наукових та організаційних здібностей.
3. Навчально-методичне, інформаційне, кадрове та матеріально-технічне забезпечення ОП відповідає встановленим вимогам НРК підготовки магістрантів і забезпечуються Університетом. ОП відповідає тенденціям вітчизняних та іноземних аналогічних освітніх програм. Здобувачі мають можливість формувати індивідуальну освітню траєкторію завдяки можливості вибору навчальних дисциплін і через можливості академічної мобільності.
4. Науково-педагогічні працівники кафедри постійно підвищують рівень фахових компетентностей. Забезпечують якісну наукову підготовку магістрів за ОП. Викладачі мають наукові публікації, що індексуються у Scopus та Web of Science і регулярно публікують нові праці та виступають на міжнародних наукових конференціях. Кафедра підтримує наукові зв'язки та співпрацює з провідними ЗВО як в Україні так і за кордоном. Працівники кафедри є виконавцями проекту Erasmus+ «dComFga». Здобувачі вищої освіти мають можливість брати участь у воркшопах, на яких отримують інформацію про тенденції розвитку різних галузей інформаційних технологій.
5. Викладачі працюють зі здобувачами освіти у напрямку наукової роботи. За 2019-2021 р. магістрами опубліковано понад 30 наукових публікацій, у тому числі у фахових, іноземних виданнях, виданнях, що індексуються у науково-метричній базі Scopus. Студенти беруть участь у міжнародних конференціях, впроваджують результати наукових досліджень у практику. Студенти також залучаються до роботи над кафедральними науково-дослідними темами.
6. Здобувачі ОП мають можливість взяти участь у роботі лабораторії IT-проектів, співпрацювати з іншими компаніями-партнерами кафедри, що надають їм можливість реального працевлаштування після завершення навчання.
7. Здобувачі вищої освіти активно долучаються до неформальної освіти. За 2019-2021 р. здобувачами вищої освіти було отримано близько 10 сертифікатів різних курсів.

Слабкі сторони ОП:

1. Більшість технічної документації, літератури з напрямку ОП доступна англійською мовою. Тому потреба у викладанні технічних дисциплін англійською мовою є слабкою стороною. Наразі розпочата процедура узгодження викладання частини дисциплін англійською мовою.
2. Відсутність програми подвійних дипломів, що підвищують конкурентоспроможність випускників ОП на міжнародному ринку праці. Процедура підписання договорів про подвійний диплом була розпочата, але наразі не є завершеною.

### Якими є перспективи розвитку ОП упродовж найближчих 3 років? Які конкретні заходи ЗВО планує здійснити задля реалізації цих перспектив?

Розвиток та модернізація ОП впродовж найближчих 3 років буде проводитись із врахуванням сучасних тенденцій розвитку комп'ютерних наук та, зокрема, сфери науки про дані. Аналіз ОП, її сильних та слабких сторін дозволяють визначити наступні перспективи розвитку ОП:

Підвищення конкурентоспроможності ОП та здобувачів освіти за рахунок впровадження викладання англійською мовою низки технічних дисциплін, таких як: Мови програмування R та Python, Машинне навчання.

1. Реалізація програми подвійних дипломів та сприяння академічній мобільності здобувачів вищої освіти за даною ОП, що сприятиме поглибленню співпраці між ЗВО-партнерами, що стане основою довгострокового співробітництва, призведе до пошуку шляхів підвищення якості освіти та уніфікації програми підготовки здобувачів освіти. Метою реалізації програми подвійних дипломів в ЗВО є забезпечення можливостей здобувачам освіти не тільки набути досвід навчання в закордонному університеті та розширити можливості професійної підготовки, але й підвищити свій рівень конкурентоспроможності під час працевлаштування.
2. Залучення до навчального процесу представників IT-компаній, розширення баз практики провідними IT-компаніями.
3. Участь у міжнародних освітніх проєктах, в тому числі, участь студентів кафедри у програмах мобільності, що дозволяє використовувати досвід закордонних ЗВО.

Представлені перспективи розвитку тісно корелюють із баченням Університету щодо розвитку ОП та роботи в цілому.

Запевняємо, що уся інформація, наведена у відомостях та доданих до них матеріалах, є достовірною.

Гарантуємо, що ЗВО за запитом експертної групи надасть будь-які документи та додаткову інформацію, яка стосується освітньої програми та/або освітньої діяльності за цією освітньою програмою.

Надаємо згоду на опрацювання та оприлюднення цих відомостей про самооцінювання та усіх доданих до них матеріалів у повному обсязі у відкритому доступі.

Додатки:

*Таблиця 1.* Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

*Таблиця 2.* Зведена інформація про викладачів ОП

*Таблиця 3.* Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

\*\*\*

Шляхом підписання цього документа запевняю, що я належним чином уповноважений на здійснення такої дії від імені закладу вищої освіти та за потреби надам документ, який посвідчує ці повноваження.

*Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.*

Інформація про КЕП

**ПІБ: Бугров Володимир Анатолійович**

Дата: 22.11.2021 р.



**Таблиця 1.** Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Організація баз даних та знань	навчальна дисципліна	<i>РП ІАВ Організація баз даних та знань.pdf</i>	fXL09AA/vZWNb1gNsYaAt5AQlrySdLC1q4dyIFhsX78=	Office 365, PostgreSQL, сервіси Google, доступ до СДН, Мудл, ZOOM, проектор мультимедійний, комп'ютерний клас на 10 комп., доступ до цифрового репозитарія НБ імені М. Максимовича
Машинне навчання	навчальна дисципліна	<i>РПНД ІАВ Машинне навчання.pdf</i>	9GvnXZNBXLUA7zY9RurD8Ze8Ui5V1znuSwr581OJ5U=	Проектор мультимедійний; R, Rstudio, Python, Jupyter nootebook, VS Code (optional); доступ до Moodle, Skype, Github, Google Colab; комп'ютерний клас на 10 комп.; доступ до відеолекції, доступ до наукометричних баз даних; доступ до цифрового репозитарія НБ імені М. Максимовича
Наукова і технічна іноземна мова	навчальна дисципліна	<i>РПНД ІАВ Англійська.pdf</i>	5dqmERUNrxy+a+mRQsbQKgFlPreI6AYRYsur6zoADto=	Office 365, Windows 10, сервіси Google, доступ до СДН КНУ онлайн, Мудл ZOOM, проектор мультимедійний, комп'ютерний клас на 10 комп., доступ до наукометричних баз даних
Основи Big Data	навчальна дисципліна	<i>РПНД ІАВ Основи Big Data.pdf</i>	3rke+/hBMgDUT2/tpMMZq/XtTKa3JIqQuFy3CuZY6Y=	Office 365, Windows 10, R, Rstudio, Python, Grid, Google Analytics, Word Cloud Generators, Github, Microsoft Teams, сервіси Google, доступ до СДН КНУ онлайн, Мудл ZOOM, проектор мультимедійний, комп'ютерний клас на 10 комп., доступ до наукометричних баз даних
Візуалізація даних	навчальна дисципліна	<i>РПНД ІАВ Візуалізація даних.pdf</i>	mzDXhbcWFiBAxkGLOe2ZQLHhROge8ygtBtZXXbXRtmc=	Office 365, Microsoft Power BI, сервіси Google, ZOOM, доступ до відеолекції, проектор мультимедійний, комп'ютерний клас на 10 комп., доступ до наукометричних баз даних
Хмарні технології	навчальна дисципліна	<i>РПНД ІАВ Хмарні технології.pdf</i>	LNuNDWJCDbmcOwMjpuwfuQfR9JzsyiGmFL4d5tqx8pk=	Office 365, Windows 10, R, Rstudio, Python, Grid, Google Analytics, Word Cloud Generators, Github, Microsoft Teams, Azure, сервіси Google, доступ до СДН КНУ онлайн, Мудл ZOOM, проектор мультимедійний, комп'ютерний клас на 10 комп., доступ до наукометричних баз даних
Мови програмування R та Python	навчальна дисципліна	<i>РП ІАВ Мови програмування R та Python.pdf</i>	eDt1BLTK3lorcyPf5xeAeX+bTyagltmqU3xSMJag2RA=	Проектор мультимедійний; R, Rstudio, Python, Jupyter nootebook, VS Code (optional); доступ до Moodle, Skype, Github; комп'ютерний клас на 10 комп.; доступ до відеолекції, доступ до наукометричних баз даних; доступ до цифрового репозитарія НБ імені М. Максимовича
Методологія Data Science	навчальна дисципліна	<i>РПНД ІАВ Методол. Data Science.pdf</i>	BCjM8wsJ+Am+vWw8gp53DeNAb85OMlIqfklgDrL/ELO=	Проектор мультимедійний, ноутбук або комп'ютер до нього; Power BI desktop, DAX, Power BI Service (optional); доступ до

				системи електронного навчання (до прикладу, Мудл, Google Class), та до ZOOM; комп'ютерний клас на 10 комп.; доступ до відеолекцій, доступ до наукометричних баз даних
Методи пошуку та обробки інформації	навчальна дисципліна	<i>РПНД_IAB_Методи_пошуку_та_обробки_інформації.pdf</i>	vOeLIoRRVdsrGApI5WXPca8UQJ3GNF eoS21KFdkEXTM=	Проектор мультимедійний, ноутбук або комп'ютер до нього; R, Rstudio, Power BI desktop, DAX, Power BI Service (optional); сервісу Google; доступ до системи електронного навчання (до прикладу, Мудл, Google Class), та до ZOOM; комп'ютерний клас на 10 комп.; доступ до наукометричних баз даних
Науково-дослідна практика	практика	<i>РПНД_IAB_наук_досл_практика.pdf</i>	6gxtgTuuwUwQcb99xopORKLoVoSBze4nWTynQDHVTjY=	Office 365, Windows 10, Microsoft Power BI, R, Rstudio, Python, Jupyter nootebook, VS Code (optional), Google Analytics, Word Cloud Generators, Github, Microsoft Teams, сервісу Google, доступ до СДН КНУ онлайн, Мудл ZOOM, проектор мультимедійний, комп'ютерний клас на 10 комп., доступ до наукометричних баз даних, доступ до цифрового репозитарія НБ імені М. Максимовича
Професійна та корпоративна етика	навчальна дисципліна	<i>РПНД_IAB_Етика.pdf</i>	RP9Q5AMJrVTPQiGgD7lo+kygNt+9huthJsfBMrE5YcA=	Office 365, Microsoft Teams, сервісу Google, Windows 10, доступ до СДН КНУ онлайн, Мудл ZOOM, доступ до відеолекцій, проектор мультимедійний, комп'ютерний клас на 10 комп., доступ до наукометричних баз даних, доступ до цифрового репозитарія НБ імені М. Максимовича
Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	навчальна дисципліна	<i>РПНД_IAB_МОИД_OIB.pdf</i>	ULX+/Z7oomzIrbSYwRoloEn/5tATooVD DNE63CxktsU=	Office 365, Microsoft Teams, сервісу Google, доступ до СДН КНУ онлайн, Мудл ZOOM, доступ до відеолекцій, проектор мультимедійний, комп'ютерний клас на 10 комп., доступ до наукометричних баз даних, доступ до цифрового репозитарія НБ імені М. Максимовича
Кваліфікаційна робота магістра	підсумкова атестація	<i>Метод_Квал_роб_маг_IAB.pdf</i>	oEKDLTzmvrDBuzV7VRnmVivPPZyThf2ARvr9rSyWXY8=	Office 365, Windows 10, Microsoft Power BI, R, Rstudio, Python, Jupyter nootebook, VS Code (optional), Google Analytics, Word Cloud Generators, Github, Microsoft Teams, сервісу Google, доступ до СДН КНУ онлайн, Мудл ZOOM, проектор мультимедійний, комп'ютерний клас на 10 комп., доступ до наукометричних баз даних, доступ до цифрового репозитарія НБ імені М. Максимовича
Інтелектуальний аналіз даних	навчальна дисципліна	<i>РПНД_IAB_IAД.pdf</i>	p1y8XpLJ2serqK9TnaJ27t9F8W3aNsfDC MoXbCHotrA=	Проектор мультимедійний; Office 365; доступ до СЕН Мудл, ZOOM; комп'ютерний клас на 10 комп.; доступ до відеолекцій, Google Analytics, Word Cloud Generators, доступ до наукометричних баз даних
Курсова робота	курслова робота (проект)	<i>Курсова_Методичні_вказівки.pdf</i>	pEWzmQSTgWHO2d28Dxkd8u3o83doG3+J3i3cMdlobQ=	Office 365, Windows 10, Microsoft Power BI, R, Rstudio, Python, Jupyter nootebook, VS Code (optional), Microsoft Teams, сервісу Google, доступ до СДН КНУ

				онлайн, Мудл ZOOM, проектор мультимедійний, комп'ютерний клас на 10 комп., доступ до наукометричних баз даних, доступ до цифрового репозитарія НБ імені М. Максимовича
Технологія статистичного аналізу	навчальна дисципліна	<i>РПНД_IAB1_Tex_c mat_анал.pdf</i>	EE/7bs5RuSCD+hf235kxBG/oWxt6WpfsIDQObzNJ14=	Office 365, R, Rstudio, Python, Microsoft Office, Microsoft Teams, сервіси Google, доступ до СДН КНУ онлайн, Мудл ZOOM, доступ до відеолекцій, проектор мультимедійний, комп'ютерний клас на 10 комп., доступ до наукометричних баз даних, доступ до цифрового репозитарія НБ імені М. Максимовича
Вступ до спеціальності	навчальна дисципліна	<i>РПНД_IAB_11_Вступ_до_спец.pdf</i>	VPo6ZwD437u3zWI/z/1k8e6oOj+BwjAjzVgD/sNRoek=	Office 365, Microsoft Power BI, Microsoft Teams, сервіси Google, доступ до СДН КНУ онлайн, Мудл ZOOM, доступ до відеолекцій, проектор мультимедійний, комп'ютерний клас на 10 комп., доступ до наукометричних баз даних, доступ до цифрового репозитарія НБ імені М. Максимовича
Нейронні мережі та глибоке навчання	навчальна дисципліна	<i>РПНД_IAB_Нейрон_мереж.pdf</i>	v15XsGIvX6EEh+PH ApsYdg6aWkK5rJorvF9lB5wo2Rw=	Проектор мультимедійний; Office 365; доступ до СЕН Мудл, ZOOM; комп'ютерний клас на 10 комп.; доступ до відеолекцій, Brainmaker, Statistica, Google Colab

\* наводяться відомості, як мінімум, щодо наявності відповідного матеріально-технічного забезпечення, його достатності для реалізації ОП; для обладнання/устаткування – також кількість, рік введення в експлуатацію, рік останнього ремонту; для програмного забезпечення – також кількість ліцензій та версія програмного забезпечення

**Таблиця 2.** Зведена інформація про викладачів ОП

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
338432	Хлевна Юлія Леонідівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	Диплом магістра, Вінницький національний технічний університет, рік закінчення: 2009, спеціальність: 092303 Технологія і устаткування відновлення та підвищення зносостійкості машин і конструкцій	10	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	Хлевна Ю.Л. є керівником наукової теми: Розробка інформаційно-аналітичних інструментів управління портфелями проектів і програм в інтегрованих функціональних середовищах, державний реєстраційний номер: 0121U1077. - Членкиня редакційної колегії журналу «Вісник сучасних інформаційних технологій». - Членкиня галузевої комісії Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з

галузей знань і спеціальностей у 2020-2022 роках зі спеціальності «Управління проектами та програмами».

- Членкиня спеціалізованої Вченої Ради Д26.001.51 (КНУ ім.Т.Г.Шевченка, м.Київ).
- Має навчальний посібник та публікації в напрямку дисципліни в збірниках, що індексуються в Scopus та/або WoS.

Стажування, підвищення кваліфікації:

1. Підвищення кваліфікації в IT Ukraine Association Teacher`s Internship, EPAM. Сертифікат
2. Курс підвищення кваліфікації та розвитку педагогічних компетентностей викладачів від Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Сертифікат
3. Підготувала та захистила докторську дисертаційну роботу за темою: «Мета-методологія управління проектами на моделях взаємодії зацікавлених сторін».

Наукові публікації та друковані праці за напрямком дисципліни:

1. Тесля Ю.М., Кубявка Л.Б., Хлевна Ю.Л. Матричне управління програмами інформатизації у вищих навчальних закладах. Управління розвитком складних систем: Зб. наук. пр. – Київ: вид-во КНУБА. 2016. №25. С. 151-157.
2. Хлевна Ю.Л. Проблеми впровадження методологій управління проектами на проектно-орієнтованих підприємствах. Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. пр. – Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля (м. Северодонецьк), 2018. №4(65). С. 69-76
3. Teslia I. Development concept and method of

formation of specific project management methodologies Tesla I., Yehorchenkov O., Khlevna I., Khlevnyi A. // «Східно-Європейський журнал передових технологій». – №5/3(95) – 2018. – С.6 – 16.

4. Ю.М. Тесля, Ю.Л. Хлевна, Н.О. Чорна. IT-освіта в Україні: навчання через практику. X Всеукраїнської науково-методичної конференції (присвяченої 25 річниці створення кафедри інформатики та прикладної математики КДПУ) Комп'ютерне моделювання та інформаційні технології в освіті, 27–28 квітня 2017 року. Кременчук: КДПУ, 2017. С. 364-365.

5. Yehorchenkova N., Tesla I., Yehorchenkov O., Kubiavka L., Khlevna I. (2020) Management of Online Learning Through Modeling of Non-force Interaction of Information Agents. In: Palagin A., Anisimov A., Morozov A., Shkarlet S. (eds) Mathematical Modeling and Simulation of Systems. MODS 2019. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1019. Springer, Cham [https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-030-25741-5\\_22](https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-030-25741-5_22)

6. Єгорченкова Н. Ю., Тесля Ю. М., Хлевна Ю. Л., Кичань О. М. Методологічні аспекти створення цифрового університету. Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Стратегічне управління, управління портфелями, програмами та проектами. 2020. № 1. С. 31-36.

7. Tesla I., Yehorchenkova N., Khlevna I., Kataieva Y., Latysheva T., Yehorchenkov O., Khlevnyi A., Veretelnyk V. (2020) Development of systemotechnical concept of digitalization of higher education institutions. Eastern

						European Journal of Enterprise Technologies, 6/2 (108), 6 – 21
26046	Комар Олена Вікторівна	доцент, Основне місце роботи	Філософський факультет	Диплом кандидата наук ДК 027482, виданий 09.02.2005, Атестат доцента 12ДЦ 022857, виданий 22.12.2009	19	<p>Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності</p> <p>Комар О.В. автор більше 40 наукових та навчально-методичних публікацій, серед яких:  Підручники до курсу: Методологія та організація наукових досліджень : навч. посіб. для студ.-магістр. усіх спец. / за ред. І.С.Добронравової (ч. 1), О.В.Руденко (ч. 2). - К. : ВПЦ "Київський університет", 2018. - 607 с. (С. 80-119, С 149-156, С. 240-254, С. 409-445.  Філософія науки: підручник. / за ред. І.С. Добронравової. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2018. – 255 с. (З Добронравова І.С., Сидоренко Л.І. та ін.). Розділ 7.1-7.3.  Статті та тези:  А. Богачов, А. Вахтель, В. Верлока, І. Іващенко, С. Іващенко, В. Кебуладзе, О. Комар О., Переклад як (не)порозуміння. Термінологічна дискусія / Філософська думка. – № 5, 2015. – С. 68-93.  Добронравова І., Горбунова Л., Комар О. Освіта для майбутнього: роздуми над ювілейною доповіддю Римського клубу / Філософія освіти. № 4, 2018. С. 70-99.  В. Кебуладзе, О. Комар, А. Леонов Переклад як (не)порозуміння. Термінологічна дискусія. What is it like to be a zombie? / Філософська думка. – № 1, 2016. – С. 83-111  Комар О.  Постнекласична епістемологія: нові тенденції// Людина в складному світі / Збірка наукових праць Суми: Університетська книга, 2017. – С. 238-248.  Komar O. Neuroethics in Philosophy and Science // The Days of Science of the Faculty of Philosophy – 2019. International Scientific Conference, April 23-24, 2019. Kyiv: Publishing center “Kyiv</p>

							University”, 2019. – P. 51-52. Стажування у 2021 році, сертифікати міжнародних конференцій: Наукове стажування у Бібліотеці імені М. Максимовича (лютий – травень 2021). Сертифікат курсу підвищення кваліфікації та розвитку компетентностей викладачів KNU TEACH WEEK, 01.03.2021. Сертифікат курсу «Зміцнення викладання та організаційного управління в університетах», платформа Prometheus, 23.04.2021. Сертифікат курсу «English for Career /Англійська для кар’єрного зростання», університет Пенсильванії, платформа Prometheus, 03.05.2021 Сертифікат учасника другої міжнародної конференції «Щастя та сучасне суспільство», Львів, березень 2021.
329651	Колеснікова Катерина Вікторівна	професор, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	Диплом магістра, Одеський державний політехнічний університет, рік закінчення: 2000, спеціальність: 8.091401 системи управління і автоматички, Диплом доктора наук ДД 004510, виданий 30.06.2015, Диплом кандидата наук ДК 030190, виданий 30.06.2005, Атестат доцента 12ДЦ 021138, виданий 23.12.2018, Атестат професора АП 000227, виданий 12.12.2017	18	Нейронні мережі та глибоке навчання	Колеснікова К.В. приймала участь в проектах, в тому числі міжнародних. Проходила стажування та підвищення кваліфікації в напрямку сучасних методик викладання та розвитку цифрових компетентностей, експерт наукової ради МОН, секція “Інформатика та кібернетика”, Член ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ ГРОМАДСЬКОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ «УКРАЇНСЬКА АСОЦІАЦІЯ ФАХІВЦІВ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ» (свідоцтво № 20201103). Має публікації в напрямку дисципліни в збірниках, що індексуються в Scopus та/або WoS. Участь у міжнародних проектах: міжнародний проект МТД ЄС 544125-TEMPUS-1-2015-AM-TEMPUS-SMGR (2015-

4588/001-001)  
PICASA.  
Член спільноти Data Science Association (DSA).  
Стажування, підвищення кваліфікації:  
1. Підвищення кваліфікації –участь у міжнародному проекті Erasmus + “Digital competence framework for Ukrainian teachers and other citizens / dComFra” м. Київ, Україна, травень - червень 2020 (90 годин), Сертифікат  
2. Стажування в West-Finland College за темою «Проектний підхід в організації навчального процесу у закладах освіти Фінляндії», м. Гуйттінен, Фінляндія, 21.11.2016 - 25.11.2016 (сертифікат);  
3. Стажування у Державному Східноєвропейському Університеті (м. Перемишль, Польща) за темою «Інноваційні технології та їх вплив на формування сучасної економіки у співпраці з університетами», 06.06.2017 - 16.06.2017 (сертифікат)  
Наукові публікації та друковані праці за напрямком дисципліни:  
1. Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт з дисципліни «Нейронні мережі та глибоке навчання» для магістрів спеціальності 122 «Комп’ютерні науки», освітня програма «Інформаційна аналітика та впливи» / К.В. Колеснікова, О.О. Мезенцева – К.: КНУ ім. Т.Г. Шевченка, 2020. – 58 с.  
2. Методичні вказівки для виконання практичних робіт з дисципліни «Нейронні мережі та глибоке навчання» для магістрів зі спеціальності 122 «Комп’ютерні науки», освітня програма «Інформаційна аналітика та впливи» / К.В. Колеснікова, О.О. Мезенцева – К.: КНУ ім. Т.Г. Шевченка, 2020– 36 с.



						<p>3. Kolesnikova, K., Mezentseva, O., &amp; Mukatayev, T. (2021). Analysis of bitcoin transactions to detect illegal transactions using convolutional neural networks. Paper presented at the SIST 2021 - 2021 IEEE International Conference on Smart Information Systems and Technologies, doi:10.1109/SIST50301.2021.9465983</p> <p>4. Kolesnikova, K., Mezentseva, O., &amp; Savielieva, O. (2021). Neural network imitation model of realization of the business analysis process doi:10.1007/978-981-16-1089-9_1</p> <p>5. Kolesnikova, K., Mezentseva, O., &amp; Savielieva, O. (2019). Modeling of decision making strategies in management of steelmaking processes. Paper presented at the 2019 IEEE International Conference on Advanced Trends in Information Theory, ATIT 2019 - Proceedings, 455-460. doi:10.1109/ATIT49449.2019.9030524</p>	
354933	Котенко Микола Віталійович	доцент, Основне місце роботи	Інститут права	Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2010, спеціальність: 060101 Правознавство	11	<p>Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності</p>	<p>Освіта та науковий ступінь відповідає спеціальності.</p> <p>Стажування та підвищення кваліфікації: Латвійський Коледж Культури при Латвійській Академії Культури, було організовано та прочитано курс лекцій з «Авторського права та суміжних прав» англійською мовою. З 03.04.2017 – 07.04.2017рр., про що отримано відповідний Сертифікат № 07-3.4/12 від 08.04.2017року.</p>
338354	Хлевний Андрій Олександрович	асистент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	Диплом магістра, Вінницький національний технічний університет, рік закінчення: 2008, спеціальність: 090202 Технологія машинобудування	12	Організація баз даних та знань	Хлевний А.О. приймав участь в проектах по впровадженню системи електронного документообігу. У 2021 році пройшов стажування та підвищення кваліфікації у напрямку викладання в галузі інформаційних технологій. Член

							<p>спільноти Data Science Association (DSA).  Має публікації в напрямку дисципліни в збірниках, що індексуються в Scopus та/або WoS. Хлевний А.О., Хлевна Ю.Л.  Застосування системи управління інформацією підприємств та проектів PrimaDoc для автоматизації процесів підготовки та реалізації закупівель у вищих навчальних закладах. Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. пр. – Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля (м. Северодонецьк), 2017. №4 (64). С. 49-58.  Павленко П.М. Інформаційна технологія управління ефективністю промислового виробництва/ П.М. Павленко, О.В. Заріцький, А.О. Хлевний// Восточно-Европейський журнал передових технологій. – 2015 №1/2(73). – С24-30.</p>
339696	Єгорченков Олексій Володимирович	доцент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	<p>Диплом спеціаліста, Донбаська державна академія будівництва і архітектури, рік закінчення: 2000, спеціальність: 090258 Автомобільне господарство, Диплом магістра, Київський національний університет будівництва і архітектури, рік закінчення: 2010, спеціальність: 000003 Управління проектами, Диплом кандидата наук ДК 019422, виданий 17.01.2010, Атестат доцента АД 000396, виданий 12.12.2017</p>	10	Машинне навчання	<p>Єгорченков О.В. приймав участь в проектах. Проїшов стажування та підвищення кваліфікації у напрямку викладання в галузі інформаційних технологій. Має публікації в напрямку дисципліни в збірниках, що індексуються в Scopus та/або WoS.  Приймає участь у міжнародному проекті Erasmus+ “Digital competence framework for Ukrainian teachers and other citizens / dComFra”.  Приймав участь у проектах Erasmus+ staff teaching mobility.  Лектор в Dortmund University of Applied Sciences and Arts, дисципліна “Information Processing and Data Analytics”. Член спільноти Data Science Association (DSA).   Стажування, підвищення кваліфікації:  1. Підвищення</p>

кваліфікації в IT  
Ukraine Association  
Teacher`s Internship,  
2021, ЕРАМ.  
Сертифікат.  
2. Курси Coursera по  
тематиці дисципліни.  
Сертифікати.  
3. IBM Data Science  
Bootcamp, 2017.  
Сертифікат.  
4. Отримання вченого  
звання доцента, 2017р  
IBM Data Science  
Bootcamp, 2017.  
5. Erasmus+ Capacity  
Building in the Fields of  
Higher Education  
Project`s “Digital  
competence framework  
for Ukrainian teachers  
and other citizens  
/dComFra”,  
No.598236-EPP-1-  
2018-1-LT-EPPKA2-  
CBHE-SP, Training  
activities, Kaunas,  
Lithuania, 2019  
6. Dortmund  
International Summer  
School, Dortmund,  
Germany, 2019  
7. Online training “Key  
action 2: Capacity  
Building in the Field of  
Higher Education  
project”, Kaunas,  
Lithuania, 2020 (3  
кредита / 90 годин)  
8. Київський  
національний  
університет імені  
Тараса Шевченка.  
Центр іноземних мов:  
Сертифікат з  
англійської мови B2  
(2017) № 06-17.  
9. Сертифікат  
International Project  
Management  
Association Level D,  
25.07.2010 р.  
10. Підготував та  
захистив докторську  
дисертаційну роботу у  
2021 році за темою:  
«Методологія  
управління  
портфелями проєктів і  
програм в  
інтегрованих  
функціональних  
середовищах».

Наукові публікації та  
друковані праці за  
напрямком  
дисципліни:  
Наукові публікації та  
друковані праці за  
напрямком  
дисципліни:  
1. Yehorchenkov O.,  
Yehorchenkova N.I.,  
Khlevna I.L., Oberemok  
N.V. Product model of  
information resources  
management of a  
project-oriented  
enterprise «Вісник  
національного

технічного  
університету  
«Харківський  
політехнічний  
інститут»», Харків –  
2017 - №7(1229) – С.  
131-136

2.Yehorchenkov O.,  
Yehorchenkova N,  
Tesla I.M., Khlevna  
I.L., Kubiavka L.B.  
Online learning  
management through  
modeling of  
information agents  
non-force interaction.  
Mathematical Modeling  
and Simulation of  
Systems (Part of the  
Advances in Intelligent  
Systems and  
Computing book series  
(AISC, volume 1019)),  
2019 - С. 223-233

3.Yehorchenkov O., N.  
Yehorchenkova, Ye.  
Kataiva, O. Kychan, S.  
Mitsenko and S.  
Polishchuk  
Development of  
Approaches of Data  
Science Tools Applying  
for Successful Smart  
City Project  
Management.  
Proceedings of the  
2020 IEEE  
EUROPEAN  
TECHNOLOGY &  
ENGINEERING  
MANAGEMENT  
SUMMIT ETEMS-  
2020, 4-7 of March,  
2020, Dortmund,  
Germany, pp. 197-202

4.Yehorchenkov O.,  
Yehorchenkova N.  
Frameworks of data  
science individual  
competences for project  
management.  
Dortmund  
International Research  
Conference 2020, 26-27  
of June 2020,  
Dortmund, Germany. –  
P.275-280

5.Yehorchenkov O.,  
Yehorchenkova N.  
Modeling of Decision-  
Making Processes in  
Project Planning Based  
on Predictive Analytic  
Method. IEEE Third  
International  
Conference on Data  
Stream Mining &  
Processing, August 21 –  
25, 2020.Lviv, Ukraine.  
– P.300-305

6.Yehorchenkov O.,  
Shevchuk P.  
Probabilistic  
Demographic Forecasts  
for Metropolises of  
Ukraine. Демографія і  
соціальна економіка,  
3(42), 76-90, 2020

7.Yehorchenkov O.,  
Tesla I.,  
Yehorchenkova N.,

						<p>Khlevna I., Kataieva Y., Latysheva T., Khlevnyi A., Veretelnik V . Development of systemotechnical concept of digitalization of higher education institutions. Eastern European Journal of Enterprise Technologies. 2021, 6/2 (108), 6 – 21, 2021</p> <p>8.Yehorchenkov O., N. Yehorchenkova, I. Tesla Reflex Model of Online Learning CEUR Workshop Proceedings, 2021, 2845, pp. 251–260</p> <p>9.Yehorchenkov O., Yehorchenkova N. Modeling of Project Portfolio Management Process by CART Algorithm. Advances in Intelligent Systems and Computing book series (AISC, volume 1265)). – 2020 – С. 353-363</p>	
357358	Костенко Дмитро Вікторович	асистент, Основне місце роботи	Інститут філології	<p>Диплом магістра, Приватне акціонерне товариство "Вищий навчальний заклад "Міжрегіональна Академія управління персоналом", рік закінчення: 2011, спеціальність: 000009 Управління навчальним закладом</p>	14	Наукова і технічна іноземна мова	<p>Костенко Дмитро Вікторович член Центру українсько-європейського наукового співробітництва. Стажування та підвищення кваліфікації:</p> <p>1.У 2020 році пройшов стажування в Північному університетському центрі у Бая-Маре (Румунія) на тему «Ефективні методи викладання філологічних дисциплін у закладах вищої освіти» за фахом «Філологічні науки» в обсязі 6 кредитів (180 годин). Сертифікат.</p> <p>2. У 2020 році пройшов курс підвищення професійної кваліфікації обсягом 60 годин в рамках Міжнародної науково-практичної онлайн-конференції «Філологічні й педагогічні студії у вітчизняній та зарубіжній науці XXI століття» Сертифікат. КНУ імені Тараса Шевченка.</p> <p>3.У 2020 році отримав сертифікат участі у серії онлайн-вебінарів «Hop on Hop off» November to Remember. Methodology Online In-Service Teacher Training course from November 1st to November 30th обсягом 80 годин.</p>

Сертифікат.  
4. У 2021 році пройшов курс підвищення професійної кваліфікації обсягом 60 годин в рамках III Міжнародної науково-практичної онлайн-конференції «Філологічні й педагогічні студії у вітчизняній та зарубіжній науці XXI століття» Сертифікат. КНУ імені Тараса Шевченка.  
5. У 2021 році навчався на курсах підвищення кваліфікації у Приватному вищому навчальному закладі «Європейський університет» за тематикою «Емоційний інтелект: теорія та практика застосування в інформаційних системах, економіці, менеджменті, бізнесі та освіті». Сертифікат.

Наукові публікації  
Костенко Д.  
Формування міжкультурної компетентності студентів: реалії та виклики сучасного освітнього середовища // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія. Соціальна робота. Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», Вип. 2(4), 2018. – С. 20 – 23. DOI 10.17721/2616-7786.2018/4-1/4  
Костенко Д.В.  
Формування та розвиток міжкультурної компетенції майбутніх фахівців в процесі викладання іноземної мови/ Д.В. Костенко//Зб. наук.пр. « Історія, культура та освіта: християнський вимір». – Хмельницький : Вид-во ХІМАУП, 2019. – Вип. 9. – С. 103-106.  
Костенко Д. В.  
Структура і зміст міжкультурної компетенції студентів немовних ЗВО в умовах сучасного суспільства/ Д.В. Костенко// Збірник наукових праць “Українська мова і нація”. –

Хмельницький :  
Видавництво  
Хмельниц. ін.-ту  
МАУП, 2019. – Вип.  
12. – С. 28-40.  
Костенко Д. В.,  
Чернуха Н. М.  
Формування  
міжкультурної  
компетентності у  
студентів галузі ІТ в  
освітньому  
середовищі  
університету  
[Електронний ресурс]  
/ Д. В. Костенко, Н.М.  
Чернуха // Науковий  
вісник Донбасу. –  
2019. – № 1 – 2. (39-  
40) – Режим доступу :  
[http://nvd.luguniv.edu.  
ua/archiv/2019/N1-  
2\(39-40\)/kvdosu.PDF](http://nvd.luguniv.edu.ua/archiv/2019/N1-2(39-40)/kvdosu.PDF)  
(Електронне наукове  
фахове  
видання(педагогічні  
науки)  
Костенко Д. В.,  
Чернуха Н. М.  
Змістовий та  
структурний аналіз  
міжкультурної  
компетентності у  
студентів галузі  
«Інформаційні  
технології» в  
освітньому  
середовищі  
університету.  
Педагогіка  
формування творчої  
особистості у вищій і  
загальноосвітній  
школах. Запоріжжя,  
2020. № 69. Т.3. С.  
157-163. DOI  
10.32840/1992-  
5786.2020.69-3.32  
(Фахове  
видання(педагогічні  
науки)  
Kostenko D.V.,  
Chernukha N. M. A  
competency approach  
as a strategy for  
forming of intercultural  
competence of the  
'Information  
Technology' branch  
students in the  
educational  
environment of the  
university. Vector of  
modern pedagogical  
and psychological  
science in Ukraine and  
EU countries: Collective  
monograph. Riga:  
Izdevnieciba "Baltija  
Publishing", 2020. P. 1.  
P.353–372. DOI  
10.30525/978-9934-  
588-37-2.1.21  
Kostenko D.,  
Chernukha N.  
Conceptual and  
structural essence of  
intercultural  
competence in the  
students of the  
"Information

						Technology” branch at the university environment // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія. Соціальна робота. Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», Вип. 1(6),2020. – С. 32 – 35. DOI 10.17721/2616-7786.2020/6-1/7 Костенко Д.В. Педагогічні умови формування міжкультурної компетентності майбутніх фахівців галузі «Інформаційні технології» ./ Д.В. Костенко// Зб. наук. пр. “Психологія XXI століття: теоретичні і практичні дослідження”./ гол. ред. Л. Г. Білий. – Хмельницький : Вид-во Хмельниц. ін.-ту МАУП, 2021. – Вип. 13. – С. 142-146. 35. Bakhov I., Kaminska O., Melko Kh., Kostenko D., Nahrybelnyi B. Formation of skills of translation for artistic discourse in future philologists on the examples of Joanne Rowling’s works (2021). AD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research. Special Issue No.: 11/02/XXL. (Vol.11, Issue 2, Special Issue XXL), 118-123. WEB OF SCIENCE. (ISSN 1804-7890, ISSN 2464-6733 (ONLINE))	
338354	Хлевний Андрій Олександрович	асистент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	Диплом магістра, Вінницький національний технічний університет, рік закінчення: 2008, спеціальність: 090202 Технологія машинобудування	12	Візуалізація даних	Хлевний А.О. приймав участь в проектах розробки візуальних матеріалів для маркетингу, має сертифікат по 3D моделюванню від Dassault Systemes/The 3DEXPERIENCE Company. Член спільноти Data Science Association (DSA).У 2021 році пройшов стажування та підвищення кваліфікації у напрямку викладання в галузі інформаційних технологій. Має публікації в напрямку дисципліни в збірниках, що індексуються в Scopus та/або WoS. Публікації: Сосновський В.А., Хлевний А.О. Аналіз



						та дослідження основних методів розпізнавання обличчя. Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво. Зб. наук. пр. – Луцьк: вид-во Луцького національного технічного університету, 2019. №35. С. 68- - 75 Гигиняк В. В., Хлевний А. О. Аналіз даних та машинне навчання на основі даних лабораторії ЦЕРН. Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Нові рішення в сучасних технологіях. – Харків: НТУ «ХПІ». 2020. № 2 (4). С. 53-57. doi:10.20998/2413-4295.2020.02(4) Tesla I., Yehorchenkova N., Khlevna I., Kataieva Y., Latysheva T., Yehorchenkov O., Khlevnyi A., Veretelnyk V. (2020) Development of systemotechnical concept of digitalization of higher education institutions. Eastern European Journal of Enterprise Technologies, 6/2 (108), 6 – 21	
285451	Кучанський Олександр Юрійович	доцент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	Диплом магістра, Ужгородський нац. університет, рік закінчення: 2010, спеціальність: 8.04020101 математика, Диплом кандидата наук ДК 026379, виданий 26.02.2015, Атестат доцента АД 001029, виданий 05.07.2018	7	Хмарні технології	Д.т.н., доц. Кучанський О.Ю. є науковим керівником та відповідальним виконавцем двох науково-дослідних робіт з бюджетним фінансуванням, основою яких є розробка інформаційних систем, в тому числі з застосуванням хмарних технологій. Є виконавцем двох міжнародних наукових робіт з інформаційних технологій в Республіці Казахстан. Проходив стажування та сертифікацію у Китайській народній республіці в напрямку застосування математичних методів та технологій для задач індустрії. Стажувався за напрямком "Інтернет речей", що включає модуль з хмарних технологій. Має публікації в напрямку дисципліни в збірниках, що

індексуються в Scopus та/або WoS.

Стажування, підвищення кваліфікації та сертифікація:  
1. Сертифікат про підвищення кваліфікації 10/18 СпПК №017 за напрямком "Інтернет речей", "Моделювання та оптимізація інтернету речей" (Data Architect at Media Brokers (USA), ВГО "УАІТР"), 15.01.2018-15.10.2018.

2. Підвищення кваліфікації в Zhejiang ACME Information Technology Co., Ltd (Китайська народна республіка, Shengzhou) Mathematical methods for industrial problems solving, Certificate № 019-124, 01.06.2019-24.06.2019.

Наукові публікації, опубліковані у виданнях, що індексуються Scopus, дотичні до напряму дисципліни:

1. Biloshchytskyi, A., Kuchansky, A., Biloshchytska, S., Dubnytska, A. (2017). Conceptual model of automatic system of near duplicates detection in electronic documents. 2017 14th International Conference The Experience of Designing and Application of CAD Systems in Microelectronics, CADSM 2017 - Proceedings, art. no. 7916155, pp. 381-384.  
2. Biloshchytskyi, A., Kuchansky, A., Andrashko, Y., Biloshchytska, S., Dubnytska, A., Vatskel, V. (2017).

The method of the scientific directions potential forecasting in infocommunication systems of an assessment of the research activity results. 2017 4th International Scientific-Practical Conference Problems of Infocommunications Science and Technology, PIC S and T 2017 - Proceedings, 2018-January, pp. 69-72.

3. Biloshchytskyi, A.,

						<p>Biloshchytska, S., Kuchansky, A., Bielova, O., Andrashko, Y. (2018). Infocommunication system of scientific activity management on the basis of project-vector methodology. 14th International Conference on Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering, TCSET 2018 - Proceedings, 2018-April, pp. 200-203.</p> <p>4. Bronin, S., Kuchansky, A., Biloshchytskyi, A., Zinyuk, O., Kyselov, V. Concept of Digital Competences in Service Training Systems. Advances in Intelligent Systems and Computing, 1192 AISC, pp. 379-388.</p> <p>5. Kuchansky, A., Biloshchytskyi, A., Bronin, S., Biloshchytska, S., Andrashko, Y. (2021). Use of the Fractal Analysis of Non-stationary Time Series in Mobile Foreign Exchange Trading for M-Learning. Advances in Intelligent Systems and Computing, 1192 AISC, pp. 950-961.</p>	
338432	Хлевна Юлія Леонідівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	<p>Диплом магістра, Вінницький національний технічний університет, рік закінчення: 2009, спеціальність: 092303</p> <p>Технологія і устаткування відновлення та підвищення зносостійкості машин і конструкцій</p>	10	Основи Big Data	<p>Хлевна Ю.Л. керівник теми: Розробка інформаційно-аналітичних інструментів управління портфелями проектів і програм в інтегрованих функціональних середовищах, державний реєстраційний номер: 0121U1077.</p> <p>- Членкиня спільноти Data Science Association (DSA).</p> <p>- Членкиня редакційної колегії журналу «Вісник сучасних інформаційних технологій».</p> <p>- Членкиня галузевої комісії Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей у 2020-2022 роках зі спеціальності «Управління проектами та програмами».</p> <p>- Членкиня</p>

спеціалізованої Вченої Ради Д26.001.51 (КНУ ім.Т.Г.Шевченка, м.Київ).

- Має публікації в напрямку дисципліни в збірниках, що індексуються в Scopus та/або WoS.

Стажування, підвищення кваліфікації:

1. Підвищення кваліфікації в IT Ukraine Association Teacher`s Internship, EPAM. Сертифікат
2. "Virtual Master Cooperation Data Science" (ViMaCs) захід проводиться в рамках проекту DAAD. Сертифікат
3. Курс підвищення кваліфікації та розвитку педагогічних компетентностей викладачів від Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Сертифікат
4. Участь у XXI-th Joint Informational Scientific Conference on Informatics. "ITA 2018", Varna, Bulgaria. Сертифікат
5. Участь у The 9th IEEE International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications (IDAACS'2017) Universiti "Politehnica" of Bucharest, faculty of Automatic Control and Computer Science, Bucharest, Romania. Сертифікат

1. Khlevna I. PrimaDoc – an enterprise information management system: implementation of the development and deployment project [Текст]/ Khlevna I., Yehorchenkov O., Boyko N., Teslia I., Ivanov Y., Kubiavka L., Latysheva Y., Yehorchenkova N., Kravchuk N.// The 9th IEEE International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications (IDAACS'2017) September 21-23, 2017 Bucharest, Romania, pp. 923-929/
2. Iuliia L.Khlevna, Bohdan S. Koval.

Development of the automated fraud detection system concept in payment systems. Applied Aspects of Information Technology. Vol. 4 № 1 (9). P. 37 – 46. DOI: 10.15276/aait.01.2021.3. <https://aait.opu.ua/?fetch=articles&with=info&id=70> (Фахове видання)

3. Юрій Тесля, Юлія Хлевна та ін. Рефлекторна інтелектуальна система УМ та її застосування для прогнозування Чемпіонату Європи з футболу 2020. Інформаційні системи та технології: праці 10-ї Міжнародної науково-технічної конференції, Харків-Одеса, 13-19 вересня 2021 року / наук. ред. А.Д. Тевяшев, Л.Б. Петришин, В.В. Безкоровайний, В.Г. Кобзев. – Х.: ХНУРЕ, 2021. – С. 279 – 282. ISBN 978-617-7519-59-0 [http://istconf.nure.ua/archive/ist\\_2021.pdf](http://istconf.nure.ua/archive/ist_2021.pdf)

4. Khlevna I., Koval V. Fraud detection technology in payment systems. // IT&I 2020 – Information Technology and Interactions. Proceedings of the 7th International Conference "Information Technology and Interactions" (IT&I-2020). Workshops Proceedings. Kyiv, Ukraine, December 02-03, 2020. CEUR Workshop Proceedings, – P. 85 – 95.

5. Хлевний А.О., Хлевна Ю.Л. Застосування системи управління інформацією підприємств та проектів PrismaDoc для автоматизації процесів підготовки та реалізації закупівель у вищих навчальних закладах. Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. пр. – Луганськ: вид-во СЛУ ім. В. Даля (м. Северодонецьк), 2017. №4 (64). С. 49-58.

6. Хлевна Ю.Л. Експертний метод формування інформаційного простору мета-

							методології управління проектами. Управління розвитком складних систем: Зб. наук. пр. – Київ: вид-во КНУБА. 2018. №35. С. 57-63
285469	Тімінський Олександр Георгійович	доцент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	Диплом кандидата наук ДК 010592, виданий 16.05.2001, Атестат доцента ДЦ 006060, виданий 23.12.2002	24	Методологія Data Science	<p>Тімінський О.Г.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приймав участь у консультуванні в межах державних і недержавних проектів зокрема щодо впровадження систем управління інформацією.</li> <li>- учасник галузевої комісії Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей у 2020-2022 роках зі спеціальності «Управління проектами та програмами».</li> <li>- член спільноти Data Science Association (DSA).</li> <li>- має публікації в напрямку дисципліни в збірниках, що індексуються в Scopus та/або WoS.</li> <li>- науковий керівник НДР КНУБА «Методологія розвитку інформаційних ресурсів і технологій проектно-орієнтованих підприємств» № держреєстрації 6117U000942 (2017-2021 рр.)</li> </ul> <p>Стажування, підвищення кваліфікації:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Підвищення кваліфікації в IT Ukraine Association Teacher`s Internship, 2021, ЕРАМ. Сертифікат.</li> <li>2. Підвищення кваліфікації в КНУБА з дисципліни «Комп'ютерні технології тестування та дистанційного навчання». СВДОЦТВ О про підвищення кваліфікації СС 02070909-164-17 від 28.12.2017 р.).</li> </ol> <p>Наукові публікації та друковані праці за напрямком дисципліни:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Timinsky A. Methodological approach to the implementation of the biadaptive development program in the</li> </ol>

						<p>organization on the basis of cognitive improvement of key competencies / Alexander Timinsky, Oleksandr Voitenko, Lyudmila Chernova and Liubava Chernova // II International Workshop IT Project Management 2021. – CEUR Workshop Proceedings, – Slavsko, Lviv region, Ukraine, 2021. – pp. 153-162.</p> <p>2. Voitenko O., Timinsky A., Achkasov I. Competence-based knowledge management in project oriented organisations in bi-adaptive context // Proceedings of the 2019 IEEE 14th International Scientific and Technical Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT-2019), 17-20 September. – Lviv, Ukraine. – 2019. – Vol.3. – pp. 111-115.</p> <p>3. Тімінський О.Г. Origin, development and problems of information technology enterprise management // Управління розвитком складних систем. – 2016. – № 25. – С. 86 –90.</p> <p>4. Тімінський О. Г. Модель біадаптивної оптимізації на основі використання теорії ймовірностей // Управління розвитком складних систем. – 2018. – № 36. – С. 58-63.</p> <p>5. Тімінський О. Г., Коломієць А.С., Мезенцева О.А. Моделі управління проектом створення ІТ компанії у галузі Data Science // Сучасні інформаційні технології, № 1 (1), 2021. - С.86-94.</p>	
339696	Єгорченков Олексій Володимирович	доцент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Донбаська державна академія будівництва і архітектури, рік закінчення: 2000, спеціальність: 090258 Автомобілі та автомобільне господарство, Диплом магістра, Київський	10	Методи пошуку та обробки інформації	Єгорченков О.В. приймав участь в проектах. Пройшов стажування та підвищення кваліфікації у напрямку викладання в галузі інформаційних технологій. Член спільноти Data Science Association (DSA).Має публікації в напрямку дисципліни в збірниках, що індексуються в Scopus та/або WoS.

національний  
університет  
будівництва і  
архітектури,  
рік закінчення:  
2010,  
спеціальність:  
000003  
Управління  
проектами,  
Диплом  
кандидата наук  
ДК 019422,  
виданий  
17.01.2010,  
Атестат  
доцента АД  
000396,  
виданий  
12.12.2017

Приймає участь у  
міжнародному проєкті  
Erasmus+ “Digital  
competence framework  
for Ukrainian teachers  
and other citizens /  
dComFra”.  
Приймав участь у  
проєктах Erasmus+  
staff teaching mobility.  
Лектор в Dortmund  
University of Applied  
Sciences and Arts,  
дисципліна  
“Information  
Processing and Data  
Analytics”.

Стажування,  
підвищення  
кваліфікації:  
1. Підвищення  
кваліфікації в ІТ  
Ukraine Association  
Teacher`s Internship,  
2021, EPAM.  
Сертифікат.  
2. Курси Coursera по  
тематиці дисципліни.  
Сертифікати.  
3. IBM Data Science  
Bootcamp, 2017.  
Сертифікат.  
4. Отримання вченого  
звання доцента, 2017р  
IBM Data Science  
Bootcamp, 2017.  
5. Erasmus+ Capacity  
Building in the Fields of  
Higher Education  
Project`s “Digital  
competence framework  
for Ukrainian teachers  
and other citizens  
/dComFra”,  
No.598236-EPP-1-  
2018-1-LT-EPPKA2-  
CBHE-SP, Training  
activities, Kaunas,  
Lithuania, 2019  
6. Dortmund  
International Summer  
School, Dortmund,  
Germany, 2019  
7. Online training “Key  
action 2: Capacity  
Building in the Field of  
Higher Education  
project”, Kaunas,  
Lithuania, 2020 (3  
кредита / 90 годин)  
8. Київський  
національний  
університет імені  
Тараса Шевченка.  
Центр іноземних мов:  
Сертифікат з  
англійської мови B2  
(2017) № 06-17.  
9. Сертифікат  
International Project  
Management  
Association Level D,  
25.07.2010 р.  
10. Підготував та  
захистив докторську  
дисертаційну роботу у  
2021 році за темою:  
«Методологія  
управління  
портфелями проєктів і



програм в інтегрованих функціональних середовищах».

Наукові публікації та друковані праці за напрямком дисципліни:

Наукові публікації та друковані праці за напрямком дисципліни:

1. Yehorchenkov O., Yehorchenkova N.I., Khlevna I.L., Oberemok N.V. Product model of information resources management of a project-oriented enterprise «Вісник національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»», Харків – 2017 - №7(1229) – С. 131-136

2. Yehorchenkov O., Yehorchenkova N, Teslia I.M., Khlevna I.L., Kubiavka L.B. Online learning management through modeling of information agents non-force interaction. Mathematical Modeling and Simulation of Systems (Part of the Advances in Intelligent Systems and Computing book series (AISC, volume 1019)), 2019 - С. 223-233

3. Yehorchenkov O., N. Yehorchenkova, Ye. Kataiva, O. Kychan, S. Mitsenko and S. Polishchuk Development of Approaches of Data Science Tools Applying for Successful Smart City Project Management. Proceedings of the 2020 IEEE EUROPEAN TECHNOLOGY & ENGINEERING MANAGEMENT SUMMIT ETEMS-2020, 4-7 of March, 2020, Dortmund, Germany, pp. 197-202

4. Yehorchenkov O., Yehorchenkova N. Frameworks of data science individual competences for project management. Dortmund International Research Conference 2020, 26-27 of June 2020, Dortmund, Germany. – P.275-280

5. Yehorchenkov O., Yehorchenkova N.

						<p>Modeling of Decision-Making Processes in Project Planning Based on Predictive Analytic Method. IEEE Third International Conference on Data Stream Mining &amp; Processing, August 21 – 25, 2020.Lviv, Ukraine. – P.300-305</p> <p>6.Yehorchenkov O., Shevchuk P. Probabilistic Demographic Forecasts for Metropolises of Ukraine. Демографія і соціальна економіка, 3(42), 76-90, 2020</p> <p>7.Yehorchenkov O., Teslia I., Yehorchenkova N., Khlevna I., Kataieva Y., Latysheva T., Khlevnyi A., Veretelnyk V . Development of systemotechnical concept of digitalization of higher education institutions. Eastern European Journal of Enterprise Technologies. 2021, 6/2 (108), 6 – 21, 2021</p> <p>8.Yehorchenkov O., N. Yehorchenkova, I. Teslia Reflex Model of Online Learning CEUR Workshop Proceedings, 2021, 2845, pp. 251–260</p> <p>9.Yehorchenkov O., Yehorchenkova N. Modeling of Project Portfolio Management Process by CART Algorithm. Advances in Intelligent Systems and Computing book series (AISC, volume 1265)). – 2020 – С. 353-363.</p> <p>Методичні вказівки: - Єгорченков О.В., Хлевний А.О. Методи пошти та обробки інформації: методичні вказівки до практичних та лабораторних робіт. Методичні вказівки, К.:КНУ ім.Тараса Шевченка, 2021, 20 С.</p>	
72016	Нападиста Валентина Григорівна	доцент, Основне місце роботи	Філософський факультет	Диплом кандидата наук ДК 008900, виданий 13.12.2000, Атестат доцента ДЦ 010549, виданий 21.04.2005	23	Професійна та корпоративна етика	Нападиста В.Г. брала участь у наукових проектах НАН України. Проходила стажування та підвищення кваліфікації з метою удосконалення професійних компетенцій щодо викладання навчальної дисципліни «Професійна та корпоративна етика». Має наукові публікації, навчальні посібники, та

навчально-методичні комплекси, які відповідають змісту заявленої навчальної дисципліни.

Наукові проекти:

1. «Суперечності ідентичностей в Україні та шляхи їх регулювання в контекстах політики громадянської консолідації української нації» в рамках цільової комплексної програми наукових досліджень НАН України «Модернізація українського суспільства і економіки в контексті викликів XXI століття», розпорядження Президії НАН України від 01.04.2015 №236 та договір від 06 квітня 2015 №1-14.

2. «Політичний процес в Автономній Республіці Крим: особливості, суперечності, прорахунки (1991–2014 рр.)» відповідно до результатів конкурсу наукових проектів в рамках цільової комплексної програми наукових досліджень НАН України «Інтеграція Донбасу і Криму в політико-правовий і соціокультурний простір України: історичний досвід, сучасні виклики, перспективи» та розпорядження Президії НАН України від 28.04.2016 р. № 265.

3. «Виклики й інтеграційні перспективи України в контексті російської агресії в Криму та Донбасі: аналіз оцінок зарубіжних аналітиків і експертів» відповідно до результатів конкурсу наукових проектів в рамках цільової комплексної програми наукових досліджень НАН України «Інтеграція Донбасу і Криму в політико-правовий і соціокультурний простір України: історичний досвід, сучасні виклики, перспективи» та розпорядження Президії НАН України

від 03.04.2017 № 24.

Стажування:

1. Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Наукова бібліотека імені Михайла Максимовича, сертифікат № 056/124 від 16 січня 2020 р.  
Тема: «Професійна та корпоративна етика: теоретичні виміри та практичні втілення». 120 год.  
2. KNU TEACH WEEK, сертифікат від 01.03.2021 р., обсяг курсу 1 кредит.

Наукові публікації та друковані праці за напрямом дисципліни:

1. Napadysta V. Ethics in Higher Education Today: Problems of Status and Content // The Days Of Science Of The Faculty Of Philosophy – 2021/ International Scientific Conference ( The first session? April 21-22, 2021). P.148-150.  
2. Нападиста В. Г. Етичні ідеї Георгія Івановича Челпанова: до історії Університету Св. Володимира // Українські культурологічні студії. Збірник наук. праць. – К., 2020. – №1 (6). – С.27-32.  
3. Нападиста В.Г. Навчально-методичний комплекс дисципліни «Професійна та корпоративна етика» для студентів факультету інформаційних технологій освітньо-наукової програми «Інформаційна аналітика та впливи». - К.: Дільниця оперативної поліграфії філософського факультету, 2020.- 32 с.  
4. Нападиста В.Г. Навчально-методичний комплекс дисципліни «Професійна та корпоративна етика» для студентів факультету інформаційних технологій освітньо-наукової програми «Управління проектами». - К.: Дільниця оперативної поліграфії

						<p>філософського факультету, 2020.- 32 с.</p> <p>5.Нападиста В. Г. Етика як соціальний запит. [Професійна та корпоративна етика: навч. посібник / В. Г. Нападиста, О. В. Шинкаренко, М. М. Рогожа та інші.; наук. ред. В. І. Панченко]. К.: ВПЦ «Київський університет, 2019. С. 5-25.</p> <p>6.Нападиста В.Г.Предмет етики // Етика. Естетика. [текст]:навч. Посібник./ за наук.ред. Панченко В.І. – К.: «Центр учбової літератури», 2014. – С.6-22.</p> <p>7.Нападиста В.Г. Біоетика // Прикладна етика/ За наук. ред.. Панченко ВІ. -- К.:Центр учбової літератури,2012. – С.41-82.</p> <p>8.Нападиста В. Г. (2004) Історія етики в Україні (друга половина ХІХ – початок ХХ ст.): Навчальний посібник. К.:Либідь. 240 с.</p>	
329651	Колеснікова Катерина Вікторівна	професор, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	<p>Диплом магістра, Одеський державний політехнічний університет, рік закінчення: 2000, спеціальність: 8.091401 системи управління і автоматки, Диплом доктора наук ДД 004510, виданий 30.06.2015, Диплом кандидата наук ДК 030190, виданий 30.06.2005, Атестат доцента 12ДЦ 021138, виданий 23.12.2018, Атестат професора АП 000227, виданий 12.12.2017</p>	18	Інтелектуальний аналіз даних	<p>Колеснікова К.В. приймала участь в проектах, в тому числі міжнародних. Проходила стажування та підвищення кваліфікації в напрямку сучасних методик викладання та розвитку цифрових компетентностей, експерт наукової ради МОН, секція “Інформатика та кібернетика”, Член ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ ГРОМАДСЬКОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ «УКРАЇНСЬКА АСОЦІАЦІЯ ФАХІВЦІВ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ» (свідоцтво № 20201103). Членкиня спільноти Data Science Association (DSA). Має публікації в напрямку дисципліни в збірниках, що індексуються в Scopus та/або WoS. Участь у міжнародних проектах: міжнародний проект МТД ЄС 544125-TEMPUS-1-2015-AM-TEMPUS-SMGR (2015-4588/001-001) PICASA</p>

Стажування, підвищення кваліфікації:

1. Підвищення кваліфікації –участь у міжнародному проекті Erasmus + “Digital competence framework for Ukrainian teachers and other citizens / dComFra” м. Київ, Україна, травень - червень 2020 (90 годин), Сертифікат
2. Стажування в West-Finland College за темою «Проектний підхід в організації навчального процесу у закладах освіти Фінляндії», м. Гуйттінен, Фінляндія, 21.11.2016 - 25.11.2016 (сертифікат);
3. Стажування у Державному Східноєвропейському Університеті (м. Перемишль, Польща) за темою «Інноваційні технології та їх вплив на формування сучасної економіки у співпраці з університетами», 06.06.2017 - 16.06.2017 (сертифікат)

Наукові публікації та друковані праці за напрямком дисципліни:

1. Інтелектуальний аналіз даних [Текст]: методичні вказівки до виконання практичних занять та самостійної роботи для студентів освітньої програми «Інформаційна аналітика та впливи» для денної форми навчання / Колеснікова К.В., Хлевна Ю.Л., Мезенцева О.О. – К.: КНУ імені Тараса Шевченка, 2021. – 22 с
2. Інтелектуальний аналіз даних [Текст]: методичні вказівки до виконання лабораторних робіт для студентів освітньої програми «Інформаційна аналітика та впливи» для денної форми навчання / Колеснікова К.В., Хлевна Ю.Л., Мезенцева О.О.– К.:КНУ імені Тараса Шевченка, 2021. – 54 с
3. Chernova, L., Titov, S., Chernov, S., Kolesnikova, K., Chernova, L., & Gogunskii, V. (2019). Development of a

							<p>formal algorithm for the formulation of a dual linear optimization problem. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 4(4 (100), 28–36. <a href="https://doi.org/10.15587/1729-4061.2019.175105">https://doi.org/10.15587/1729-4061.2019.175105</a></p> <p>4. LUKIANOV, D., GOGUNSKII, V., KOLESNIKOV, O. and KOLESNIKOVA, K., 2021. Using YED software to visualize and analyze project management knowledge systems data, CEUR Workshop Proceedings 2021, pp. 217-226.</p> <p>5. Chernova, L., Titov, S., Chernov, S., Kolesnikova, K., Chernova, L., &amp; Gogunskii, V. (2019). Development of a formal algorithm for the formulation of a dual linear optimization problem. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 4(4-100), 28-36. doi:10.15587/1729-4061.2019.175105</p>
338432	Хлевна Юлія Леонідівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	<p>Диплом магістра, Вінницький національний технічний університет, рік закінчення: 2009, спеціальність: 092303</p> <p>Технологія і устаткування відновлення та підвищення зносостійкості машин і конструкцій</p>	10	Технологія статистичного аналізу	<p>Хлевна Ю.Л.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приймала участь у консультуванні ТОВ «Тутковський ТОВ "Тутковський управління проектами" по впровадженні систем управління інформацією, а також розробки системи.</li> <li>- Членкиня спільноти Data Science Association (DSA).</li> <li>- Членкиня галузевої комісії Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей у 2020-2022 роках зі спеціальності «Управління проектами та програмами».</li> <li>- Має навчальний посібник та публікації в напрямку дисципліни в збірниках, що індексуються в Scopus та/або WoS.</li> </ul> <p>Стажування, підвищення кваліфікації:</p> <p>1. Підвищення кваліфікації в IT Ukraine Association Teacher`s Internship, EPAM. Сертифікат</p>

2. "Virtual Master Cooperation Data Science" (ViMaCs) захід проводиться в рамках проекту DAAD. Сертифікат

3. Курс підвищення кваліфікації та розвитку педагогічних компетентностей викладачів від Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Сертифікат

4. Участь у XXI-th Joint Informational Scientific Conference on Informatics. "ITA 2018", Varna, Bulgaria. Сертифікат

5. Участь у The 9th IEEE International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications (IDAACS'2017) Universiti "Politehnica" of Bucharest, faculty of Automatic Control and Computer Science, Bucharest, Romania. Сертифікат

6. Підготувала та захистила докторську дисертаційну роботу за темою: «Мета-методологія управління проектами на моделях взаємодії зацікавлених сторін». У дисертації запропоновано метод конфігурування КМУП. В основі методу розрахунок ймовірностей отримання потрібних результатів при різних сценаріях впровадження та різній конфігурації КМУП. Проходила стажування та підвищення кваліфікації: "Virtual Master Cooperation Data Science" (ViMaCs) захід проводиться в рамках проекту DAAD, Teacher's internship program у IT-асоціації України (на базі Ерам)

Наукові публікації та друковані праці за напрямком дисципліни:  
Хлевна Ю.Л.  
Комп'ютерна техніка та методи математичної статистики: навч. посібник / В.О. Кашуба, Л.В.



							<p>Денисова, Ю.Л. Хлевна та ін., – 2014. – 213 с. Хлевна Ю.Л., Єгорченков О.В. Технологія статистичного аналізу Методичні вказівки для практичних та лабораторних робіт. Кафедра технологій управління факультету інформаційних технологій Київського національного університету імені Тараса Шевченка/ Ю.Л. Хлевна, О.В. Єгорченков– К. : 2020. – 72 с. Tesla I., Yehorchenkova N., Khlevna I., Kataieva Y., Latysheva T., Yehorchenkov O., Khlevnyi A., Veretelnyk V. (2020) Development of systemotechnical concept of digitalization of higher education institutions. Eastern European Journal of Enterprise Technologies, 6/2 (108), 6 – 21 Хлевна Ю.Л. Експертний метод формування інформаційного простору мета-методології управління проектами. Управління розвитком складних систем: Зб. наук. пр. – Київ: вид-во КНУБА. 2018. №35. С. 57-63. Оберемок Н. В., Єгорченкова Н.Ю., Хлевна Ю.Л. Концепція планування інформаційних ресурсів проектно-орієнтованого підприємства. Управління розвитком складних систем: Зб. наук. пр. – Київ: вид-во КНУБА. 2016. №28. С. 63-67.</p>
339696	Єгорченков Олексій Володимирович	доцент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Донбаська державна академія будівництва і архітектури, рік закінчення: 2000, спеціальність: 090258 Автомобілі та автомобільне	10	Мови програмування R та Python	Єгорченков О.В. приймав участь в проектах. Пройшов стажування та підвищення кваліфікації у напрямку викладання в галузі інформаційних технологій. Член спільноти Data Science Association (DSA). Має публікації

господарство,  
Диплом  
магістра,  
Київський  
національний  
університет  
будівництва і  
архітектури,  
рік закінчення:  
2010,  
спеціальність:  
000003  
Управління  
проектами,  
Диплом  
кандидата наук  
ДК 019422,  
виданий  
17.01.2010,  
Атестат  
доцента АД  
000396,  
виданий  
12.12.2017

в напрямку  
дисципліни в  
збірниках, що  
індексуються в Scopus  
та/або WoS.  
Приймає участь у  
міжнародному проєкті  
Erasmus+ “Digital  
competence framework  
for Ukrainian teachers  
and other citizens /  
dComFra”.  
Приймав участь у  
проєктах Erasmus+  
staff teaching mobility.  
Лектор в Dortmund  
University of Applied  
Sciences and Arts,  
дисципліна  
“Information  
Processing and Data  
Analytics”.

Стажування,  
підвищення  
кваліфікації:  
1. Підвищення  
кваліфікації в ІТ  
Ukraine Association  
Teacher`s Internship,  
2021, EPAM.  
Сертифікат.  
2. Курси Coursera по  
тематиці дисципліни.  
Сертифікати.  
3. IBM Data Science  
Bootcamp, 2017.  
Сертифікат.  
4. Отримання вченого  
звання доцента, 2017р  
IBM Data Science  
Bootcamp, 2017.  
5. Erasmus+ Capacity  
Building in the Fields of  
Higher Education  
Project`s “Digital  
competence framework  
for Ukrainian teachers  
and other citizens  
/dComFra”,  
No.598236-EPP-1-  
2018-1-LT-EPPKA2-  
CBHE-SP, Training  
activities, Kaunas,  
Lithuania, 2019  
6. Dortmund  
International Summer  
School, Dortmund,  
Germany, 2019  
7. Online training “Key  
action 2: Capacity  
Building in the Field of  
Higher Education  
project”, Kaunas,  
Lithuania, 2020 (3  
кредита / 90 годин)  
8. Київський  
національний  
університет імені  
Тараса Шевченка.  
Центр іноземних мов:  
Сертифікат з  
англійської мови B2  
(2017) № 06-17.  
9. Сертифікат  
International Project  
Management  
Association Level D,  
25.07.2010 р.  
10. Підготував та  
захистив докторську

дисертаційну роботу у 2021 році за темою: «Методологія управління портфелями проєктів і програм в інтегрованих функціональних середовищах».

Наукові публікації та друковані праці за напрямком дисципліни:  
Наукові публікації та друковані праці за напрямком дисципліни:  
1. Yehorchenkov O., Yehorchenkova N.I., Khlevna I.L., Oberemok N.V. Product model of information resources management of a project-oriented enterprise «Вісник національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»», Харків – 2017 - №7(1229) – С. 131-136  
2. Yehorchenkov O., Yehorchenkova N, Teslia I.M., Khlevna I.L., Kubiavka L.B. Online learning management through modeling of information agents non-force interaction. Mathematical Modeling and Simulation of Systems (Part of the Advances in Intelligent Systems and Computing book series (AISC, volume 1019)), 2019 - С. 223-233  
3. Yehorchenkov O., N. Yehorchenkova, Ye. Kataiva, O. Kychan, S. Mitsenko and S. Polishchuk Development of Approaches of Data Science Tools Applying for Successful Smart City Project Management. Proceedings of the 2020 IEEE EUROPEAN TECHNOLOGY & ENGINEERING MANAGEMENT SUMMIT ETEMS-2020, 4-7 of March, 2020, Dortmund, Germany, pp. 197-202  
4. Yehorchenkov O., Yehorchenkova N. Frameworks of data science individual competences for project management. Dortmund International Research Conference 2020, 26-27

						<p>of June 2020, Dortmund, Germany. – P.275-280</p> <p>5.Yehorchenkov O., Yehorchenkova N. Modeling of Decision-Making Processes in Project Planning Based on Predictive Analytic Method. IEEE Third International Conference on Data Stream Mining &amp; Processing, August 21 – 25, 2020.Lviv, Ukraine. – P.300-305</p> <p>6.Yehorchenkov O., Shevchuk P. Probabilistic Demographic Forecasts for Metropolises of Ukraine. Демографія і соціальна економіка, 3(42), 76-90, 2020</p> <p>7.Yehorchenkov O., Teslia I., Yehorchenkova N., Khlevna I., Kataieva Y., Latysheva T., Khlevnyi A., Veretelnyk V . Development of systemotechnical concept of digitalization of higher education institutions. Eastern European Journal of Enterprise Technologies. 2021, 6/2 (108), 6 – 21, 2021</p> <p>8.Yehorchenkov O., N. Yehorchenkova, I. Teslia Reflex Model of Online Learning CEUR Workshop Proceedings, 2021, 2845, pp. 251–260</p> <p>9.Yehorchenkov O., Yehorchenkova N. Modeling of Project Portfolio Management Process by CART Algorithm. Advances in Intelligent Systems and Computing book series (AISC, volume 1265)). – 2020 – С. 353-363.</p> <p>Методичні вказівки: - Єгорченков О.В., Єгорченкова Н.Ю. Мови програмування R та Python: методичні вказівки до практичних та лабораторних робіт. Методичні вказівки, К.:КНУ ім.Тараса Шевченка, 2021, 30 С.</p>	
338432	Хлевна Юлія Леонідівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	Диплом магістра, Вінницький національний технічний університет, рік закінчення: 2009, спеціальність: 092303 Технологія і устаткування	10	Вступ до спеціальності	Хлевна Ю.Л. приймала участь у консультуванні ТОВ «Тутковський ТОВ "Тутковський управління проектами" по впровадженні систем управління інформацією, а також розробки системи. Членкиня галузевої

відновлення та підвищення зносостійкості машин і конструкцій

комісії Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей у 2020-2022 роках зі спеціальності «Управління проектами та програмами». Членкиня спільноти Data Science Association (DSA). Має публікації в напрямку дисципліни в збірниках, що індексуються в Scopus та/або WoS. Стажування, підвищення кваліфікації:

1. Підвищення кваліфікації в IT Ukraine Association Teacher`s Internship, EPAM. Сертифікат
2. "Virtual Master Cooperation Data Science" (ViMaCs) захід проводиться в рамках проекту DAAD. Сертифікат
3. Курс підвищення кваліфікації та розвитку педагогічних компетентностей викладачів від Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Сертифікат
4. Участь у XXI-th Joint Informational Scientific Conference on Informatics. "ITA 2018", Varna, Bulgaria. Сертифікат
5. Участь у The 9th IEEE International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications (IDAACS'2017) Universiti "Politehnica" of Bucharest, faculty of Automatic Control and Computer Science, Bucharest, Romania. Сертифікат
6. Підготувала та захистила докторську дисертаційну роботу за темою: «Мета-методологія управління проектами на моделях взаємодії зацікавлених сторін». У дисертації запропоновано моделі впливів, які можна застосовувати до інформаційної аналітики. Наукові публікації та друковані праці за напрямком

дисципліни:  
Khlevna I., Koval B.  
Fraud detection  
technology in payment  
systems. // IT&I 2020  
– Information  
Technology and  
Interactions.  
Proceedings of the 7th  
International  
Conference  
"Information  
Technology and  
Interactions" (IT&I-  
2020). Workshops  
Proceedings. Kyiv,  
Ukraine, December 02-  
03, 2020. CEUR  
Workshop Proceedings,  
– P. 85 – 95  
Yehorchenkova N.,  
Teslia I., Yehorchenkov  
O., Kubiavka L.,  
Khlevna I. (2020)  
Management of Online  
Learning Through  
Modeling of Non-force  
Interaction of  
Information Agents. In:  
Palagin A., Anisimov A.,  
Morozov A., Shkarlet S.  
(eds) Mathematical  
Modeling and  
Simulation of Systems.  
MODS 2019. Advances  
in Intelligent Systems  
and Computing, vol  
1019. Springer, Cham  
[https://link.springer.co  
m/chapter/10.1007%2F  
978-3-030-25741-5\\_22](https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-030-25741-5_22)  
Хлевна Ю.Л.  
Інформаційна  
аналітика та впливи в  
управлінні  
програмами  
інформатизації ВНЗ  
/Ю.М.Тесля, Д.І.  
Кошелева // III  
Міжнародна науково-  
практична  
конференція  
"Інформаційні  
технології в освіті,  
науці й техніці"  
(ІТОІТ-2016):  
Черкаси, 12 -14 травня  
2016р. -  
Черкаси:ЧДТУ, 2016.  
– С. 67-69  
Єгорченкова Н.Ю.,  
Хлевна Ю.Л., Кубявка  
Л.Б., Іванова О.М.  
Методологія  
впровадження  
технології  
електронного  
менеджменту  
геологічних проєктів.  
16 міжнародна  
конференція  
«Геоінформатика:  
теоретичні та  
прикладні аспекти»,  
Київ, 15-18 травень  
2017.  
Хлевна Ю.Л. Вступ до  
спеціальності.  
Методичні вказівки  
для семінарських та  
лабораторних робіт.

							Кафедра технологій управління факультету інформаційних технологій Київського національного університету імені Тараса Шевченка/ Ю.Л. Хлевна – К.,
--	--	--	--	--	--	--	--

2020. – 32с.

**Таблиця 3.** Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначено му стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<i>(ПРН 11) - Створювати програмні модулі для реалізації комплексних досліджень на мовах програмування для статистичних обчислень, аналізу та представлення даних або з використанням готових кодів програм вільного програмного забезпечення для проведення інформаційної аналітики та реалізації інформаційних впливів.</i>	<input type="checkbox"/>	Організація баз даних та знань	Лекції, практичні заняття, лабораторні роботи, самостійна робота	Бліц опитування, презентація, індивідуальний захист лабораторних та практичних робіт, захист результатів виконання самостійної роботи
		Мови програмування R та Python	Лекція, практичні, лабораторні заняття	Опитування на лекціях, презентація, ПМКР, робота на практичних та лабораторних заняттях, онлайн тестування у СЕН Moodle
		Кваліфікаційна робота магістра	Консультації, самостійне опрацювання матеріалів, аналітична доповідь, дискусія, розв'язання конкретних задач та ситуацій, консультації з керівником дипломної роботи, використання сучасних інформаційних технологій	Підготовка кваліфікаційної роботи, усна доповідь, поточне оцінювання керівником дипломної роботи, індивідуальний захист
		Курсова робота	Консультації з керівником курсової роботи, самостійне опрацювання матеріалів, аналітична доповідь, дискусія, розв'язання конкретних задач та ситуацій	Підготовка курсової роботи, усна доповідь, поточне оцінювання керівником курсової роботи, індивідуальний захист
		Технологія статистичного аналізу	Лекції, практичні, лабораторні заняття	Опитування на лекціях, ПМКР, робота на практичних та лабораторних заняттях, презентація робіт
		Нейронні мережі та глибоке навчання	Лекція, практичні, лабораторні заняття	Опитування на лекціях, презентація, ПМКР, робота на практичних та лабораторних заняттях, онлайн тестування у СЕН Moodle
		Науково-дослідна практика	Консультації, самостійне опрацювання, аналітична доповідь, дискусія, вирішення конкретних задач та ситуацій,	Підготовка звіту - усна доповідь, поточне оцінювання керівниками практики, опитування

			консультації з керівником практики від підприємства та ЗВО	
<i>(ПРН 10) - Проводити формалізований аналіз текстової інформації, виявляти латентні мотиви, нові дані з інформаційних потоків методами автоматичного аналізу текстів.</i>	<input type="checkbox"/>	Мови програмування R та Python	Лекція, практичні, лабораторні заняття	Опитування на лекціях, презентація, ПМКР, робота на практичних та лабораторних заняттях, онлайн тестування у СЕН Moodle
		Наукова і технічна іноземна мова	Практичне заняття, самостійна робота, проектні роботи	Активна робота на занятті, дискусія, виконання завдань, винесених на самостійну роботу, проектна робота
		Науково-дослідна практика	Консультації, самостійне опрацювання, аналітична доповідь, дискусія, вирішення конкретних задач та ситуацій, консультації з керівником практики від підприємства та ЗВО	Підготовка звіту - усна доповідь, поточне оцінювання керівниками практики, опитування
		Інтелектуальний аналіз даних	Лекція, практичні, лабораторні заняття	Опитування на лекціях, презентація, ПМКР, робота на практичних та лабораторних заняттях, онлайн тестування у СЕН Moodle
		Методи пошуку та обробки інформації	Лекція, практичні, лабораторні заняття	Опитування на лекціях, презентація, робота на практичних та лабораторних заняттях, курсова робота підготовка і захист
<i>(ПРН 9) - Моделювати та аналізувати розвиток соціальних та виробничих систем, виявляти основні закономірності, тенденції, взаємозв'язок між основними компонентами з використання інформаційних технологій прогнозно-аналітичної діяльності.</i>	<input type="checkbox"/>	Вступ до спеціальності	Лекції, семінарські, лабораторні заняття	Відповідь на лекціях, презентація семінарських та лабораторних робіт, а також їх захист, ПМКР - тестування
		Технологія статистичного аналізу	Лекції, практичні, лабораторні заняття	Опитування на лекціях, ПМКР, робота на практичних та лабораторних заняттях, презентація робіт
		Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	Лекції, семінарські, заняття, консультація	Відповідь на лекціях, семінарських заняттях, захист презентації за семінарським заняттям, написання наукової праці (тез, статті), ПМКР - тестування
		Організація баз даних та знань	Лекції, практичні заняття, лабораторні роботи, самостійна робота	Бліц опитування, презентація, індивідуальний захист лабораторних та практичних робіт, захист результатів виконання самостійної роботи
		Машинне навчання	Лекція, практичні, лабораторні заняття	Опитування на лекціях, презентація, ПМКР, робота на практичних та лабораторних заняттях, онлайн тестування у СЕН Moodle
		Методологія Data Science	Лекція, практичні, лабораторні заняття, самостійна робота	Опитування на лекціях, презентація, робота на практичних та лабораторних заняттях, захист виконання завдань



		Інтелектуальний аналіз даних	Лекція, практичні, лабораторні заняття	Опитування на лекціях, презентація, ПМКР, робота на практичних та лабораторних заняттях, онлайн тестування у СЕН Moodle
		Основи Big Data	Лекції, практичні та лабораторні роботи	Опитування на лекціях, ПМКР, робота на практичних та лабораторних заняттях, презентація робіт
		Хмарні технології	Лекції, практичні, лабораторні заняття	Опитування на лекціях, презентація, ПМКР, робота на практичних та лабораторних заняттях
<i>(ПРН 8) - Виявляти закономірності у великих масивах даних за допомогою програмних комплексів Data Mining та Text Mining.</i>	<input type="checkbox"/>	Кваліфікаційна робота магістра	Консультації, самостійне опрацювання матеріалів, аналітична доповідь, дискусія, розв'язання конкретних задач та ситуацій, консультації з керівником дипломної роботи, використання сучасних інформаційних технологій	Підготовка кваліфікаційної роботи, усна доповідь, поточне оцінювання керівником дипломної роботи, індивідуальний захист
		Основи Big Data	Лекції, практичні та лабораторні роботи	Опитування на лекціях, ПМКР, робота на практичних та лабораторних заняттях, презентація робіт
		Візуалізація даних	Лекції, семінарські заняття, самостійна робота	Бліц опитування, презентація, індивідуальний захист виконання завдання, захист результатів виконання самостійної роботи
		Методологія Data Science	Лекція, практичні, лабораторні заняття	Опитування на лекціях, презентація, робота на практичних та лабораторних заняттях, захист виконання завдань
		Інтелектуальний аналіз даних	Лекція, практичні, лабораторні заняття	Опитування на лекціях, презентація, ПМКР, робота на практичних та лабораторних заняттях, онлайн тестування у СЕН Moodle
<i>(ПРН 7) - Вибирати апаратні та програмні компоненти для реалізації сучасної інформаційної системи, розробляти архітектуру сучасної інформаційної системи для проведення інформаційної аналітики та впливів.</i>	<input type="checkbox"/>	Організація баз даних та знань	Лекції, практичні заняття, лабораторні роботи, самостійна робота	Бліц опитування, презентація, індивідуальний захист лабораторних та практичних робіт, захист результатів виконання самостійної роботи
		Хмарні технології	Лекції, практичні, лабораторні заняття	Опитування на лекціях, презентація, ПМКР, робота на практичних та лабораторних заняттях
		Нейронні мережі та глибоке навчання	Лекція, практичні, лабораторні заняття	Опитування на лекціях, презентація, ПМКР, робота на практичних та лабораторних заняттях, онлайн тестування у СЕН Moodle
		Машинне навчання	Лекція, практичні, лабораторні заняття	Опитування на лекціях, презентація, ПМКР, робота на практичних та лабораторних заняттях, онлайн тестування у СЕН Moodle

		Науково-дослідна практика	Консультації, самостійне опрацювання, аналітична доповідь, дискусія, вирішення конкретних задач та ситуацій, консультації з керівником практики від підприємства та ЗВО	Підготовка звіту - усна доповідь, поточне оцінювання керівниками практики, опитування
		Кваліфікаційна робота магістра	Консультації, самостійне опрацювання матеріалів, аналітична доповідь, дискусія, розв'язання конкретних задач та ситуацій, консультації з керівником дипломної роботи, використання сучасних інформаційних технологій	Підготовка кваліфікаційної роботи, усна доповідь, поточне оцінювання керівником дипломної роботи, індивідуальний захист
		Мови програмування R та Python	Лекція, практичні, лабораторні заняття	Опитування на лекціях, презентація, ПМКР, робота на практичних та лабораторних заняттях, онлайн тестування у СЕН Moodle
		Курсова робота	Консультації з керівником курсової роботи, самостійне опрацювання матеріалів, аналітична доповідь, дискусія, розв'язання конкретних задач та ситуацій	Підготовка курсової роботи, усна доповідь, поточне оцінювання керівником курсової роботи, індивідуальний захист
<i>(ПРН 6) - Аналізувати наслідки інформаційних війн та використовувати методи захисту; виявляти негативний контент в інформаційних повідомленнях ЗМІ, застосовувати методи захисту інформаційного простору.</i>	<input type="checkbox"/>	Професійна та корпоративна етика	Лекції, семінарські, заняття, консультація	Відповідь на лекціях, семінарських заняттях, ПМКР
		Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	Лекції, семінарські, заняття, консультація	Відповідь на лекціях, семінарських заняттях, захист презентації за семінарським заняттям, написання наукової праці (тези, статті), ПМКР - тестування
<i>(ПРН 3) - Застосовувати основні поняття, відношення і характер інформаційних потоків та використовувати системи штучного інтелекту для добування закономірностей з даних.</i>	<input type="checkbox"/>	Курсова робота	Консультації з керівником курсової роботи, самостійне опрацювання матеріалів, аналітична доповідь, дискусія, розв'язання конкретних задач та ситуацій.	Підготовка курсової роботи, усна доповідь, поточне оцінювання керівником курсової роботи, індивідуальний захист
		Інтелектуальний аналіз даних	Лекції, практичні, лабораторні заняття	Опитування на лекціях, презентація, ПМКР, робота на практичних та лабораторних заняттях, онлайн тестування у СЕН Moodle
		Кваліфікаційна робота магістра	Консультації, самостійне опрацювання матеріалів, аналітична доповідь, дискусія, розв'язання конкретних задач та ситуацій, консультації з керівником дипломної роботи, використання сучасних інформаційних технологій	Підготовка кваліфікаційної роботи, усна доповідь, поточне оцінювання керівником дипломної роботи, індивідуальний захист
		Машинне навчання	Лекції, практичні, лабораторні заняття	Опитування на лекціях, презентація, ПМКР, робота

				на практичних та лабораторних заняттях, онлайн тестування у СЕН Moodle
		Науково-дослідна практика	Консультації, самостійне опрацювання, аналітична доповідь, дискусія, вирішення конкретних задач та ситуацій, консультації з керівником практики від підприємства та ЗВО	Підготовка звіту - усна доповідь, поточне оцінювання керівниками практики, опитування
		Нейронні мережі та глибоке навчання	Лекції, практичні, лабораторні заняття	Опитування на лекціях, презентація, ПМКР, робота на практичних та лабораторних заняттях, онлайн тестування у СЕН Moodle
		Хмарні технології	Лекції, практичні, лабораторні заняття	Опитування на лекціях, презентація, ПМКР, робота на практичних та лабораторних заняттях
		Основи Big Data	Лекції, практичні та лабораторні роботи	Опитування на лекціях, ПМКР, робота на практичних та лабораторних заняттях, презентація робіт
<i>(ПРН 4) - Визначати характеристики проблемних ситуацій, моделювати проблемні ситуації, вибирати шляхи, методи та способи їх урегулювання на основі обробки значних обсягів інформації.</i>	<input type="checkbox"/>	Методологія Data Science	Лекція, практичні, лабораторні заняття, самостійна робота	Опитування на лекціях, презентація, робота на практичних та лабораторних заняттях, захист виконання завдань
		Кваліфікаційна робота магістра	Консультації, самостійне опрацювання матеріалів, аналітична доповідь, дискусія, розв'язання конкретних задач та ситуацій, консультації з керівником дипломної роботи, використання сучасних інформаційних технологій	Підготовка кваліфікаційної роботи, усна доповідь, поточне оцінювання керівником дипломної роботи, індивідуальний захист
		Курсова робота	Консультації з керівником курсової роботи, самостійне опрацювання матеріалів, аналітична доповідь, дискусія, розв'язання конкретних задач та ситуацій.	Підготовка курсової роботи, усна доповідь, поточне оцінювання керівником курсової роботи, індивідуальний захист
		Вступ до спеціальності	Лекції, семінарські, лабораторні заняття	Відповідь на лекціях, презентація семінарських та лабораторних робіт, а також їх захист, ПМКР - тестування.
		Професійна та корпоративна етика	Лекції, семінарські, заняття, консультація	Відповідь на лекціях, семінарських заняттях, ПМКР
<i>(ПРН 2) - Використовувати пошук документальної та фактографічної інформації, збирати та формалізувати інформацію для систем підтримки прийняття рішень, проводити систематизацію та узагальнення</i>	<input type="checkbox"/>	Наукова і технічна іноземна мова	Практичне заняття, самостійна робота, проектні роботи	Активна робота на занятті, дискусія, виконання завдань, винесених на самостійну роботу, проектна робота
		Методи пошуку та обробки інформації	Лекції, практичні, лабораторні заняття	Опитування на лекціях, робота на практичних та лабораторних заняттях, презентація робіт, курсова робота
		Візуалізація даних	Лекції, семінарські заняття, самостійна робота	Бліц опитування, презентація, індивідуальний

даних, виявляти ключові моменти.				захист виконання завдання, захист результатів виконання самостійної роботи
		Мови програмування R та Python	Лекції, практичні, лабораторні заняття	Опитування на лекціях, презентація, ПМКР, робота на практичних та лабораторних заняттях, онлайн тестування у СЕН Moodle
		Науково-дослідна практика	Консультації, самостійне опрацювання, аналітична доповідь, дискусія, вирішення конкретних задач та ситуацій, консультації з керівником практики від підприємства та ЗВО	Підготовка звіту - усна доповідь, поточне оцінювання керівниками практики, опитування
		Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	Лекції, семінарські, заняття, консультація	Відповідь на лекціях, семінарських заняттях, захист презентації за семінарським заняттям, написання наукової праці (тез, статті), ПМКР - тестування.
		Технологія статистичного аналізу	Лекції, практичні, лабораторні заняття	Опитування на лекціях, ПМКР, робота на практичних та лабораторних заняттях, презентація робіт
		Вступ до спеціальності	Лекції, семінарські, лабораторні заняття  Лекції, семінарські, лабораторні заняття	Відповідь на лекціях, презентація семінарських та лабораторних робіт, а також їх захист, ПМКР - тестування.
		Курсова робота	Консультації з керівником курсової роботи, самостійне опрацювання матеріалів, аналітична доповідь, дискусія, розв'язання конкретних задач та ситуацій.	Підготовка курсової роботи, усна доповідь, поточне оцінювання керівником курсової роботи, індивідуальний захист
(ПРН 1) - Застосовувати аналітичні дослідження, виявляти закономірності та зв'язки між факторами.	<input type="checkbox"/>	Візуалізація даних	Лекції, семінарські заняття, самостійна робота	Бліц опитування, презентація, індивідуальний захист виконання завдання, захист результатів виконання самостійної роботи
		Методологія Data Science	Лекції, практичні, лабораторні заняття, самостійна робота	Опитування на лекціях, презентація, робота на практичних та лабораторних заняттях, захист виконання завдань
		Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	Лекції, семінарські, заняття, консультація	Відповідь на лекціях, семінарських заняттях, захист презентації за семінарським заняттям, написання наукової праці (тез, статті), ПМКР - тестування.
		Технологія статистичного аналізу	Лекції, практичні, лабораторні заняття	Опитування на лекціях, ПМКР, робота на практичних та лабораторних заняттях, презентація робіт  Опитування на лекціях, ПМКР, робота на практичних та

				лабораторних заняттях, презентація робіт
<p><i>(ПРН 5) - Застосовувати пошукове і нормативне прогнозування; прогнозувати розвиток ситуацій погано формалізованих задач; використовувати експертні системи для прогнозування, діагностування та моніторингу ситуацій; використовувати інформаційно-аналітичні продукти інформаційних агентств та методи інтелектуального аналізу даних для потреб прогнозування.</i></p>	<input type="checkbox"/>	Методи пошуку та обробки інформації	Лекції, практичні, лабораторні заняття	Опитування на лекціях, робота на практичних та лабораторних заняттях, презентація робіт, курсова робота, захист курсово
		Нейронні мережі та глибоке навчання	Лекція, практичні, лабораторні заняття	Опитування на лекціях, презентація, ПМКР, робота на практичних та лабораторних заняттях, онлайн тестування у СЕН Moodle
		Хмарні технології	Лекції, практичні, лабораторні заняття	Опитування на лекціях, презентація, ПМКР, робота на практичних та лабораторних заняттях
		Основи Big Data	Лекції, практичні та лабораторні роботи	Опитування на лекціях, ПМКР, робота на практичних та лабораторних заняттях, презентація робіт
		Машинне навчання	Лекція, практичні, лабораторні заняття	Опитування на лекціях, презентація, ПМКР, робота на практичних та лабораторних заняттях, онлайн тестування у СЕН Moodle
		Інтелектуальний аналіз даних	Лекція, практичні, лабораторні заняття	Опитування на лекціях, презентація, ПМКР, робота на практичних та лабораторних заняттях, онлайн тестування у СЕН Moodle
		Технологія статистичного аналізу	Лекції, практичні, лабораторні заняття	Опитування на лекціях, ПМКР, робота на практичних та лабораторних заняттях, презентація робіт