

Відомості про самооцінювання

Загальні відомості

Регстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	48
Повна назва ЗВО	Херсонський державний університет
Ідентифікаційний код ЗВО	02125609
ПІБ керівника ЗВО	Співаковський Олександр Володимирович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	www.ksu.ks.ua
Регстраційний номер ВСП ЗВО у ЄДЕБО	-
ІД освітньої програми в ЄДЕБО	26461
Назва ОП	Інформаційні системи та технології
Реквізити рішення про ліцензування спеціальності на відповідному рівні вищої освіти	наказ МОН 22.03.2018 р. № 321-л
Цикл (рівень вищої освіти)	Магістр
Галузь знань, спеціальність	12 Інформаційні технології
Спеціалізація	126 Інформаційні системи та технології
Структурний підрозділ, що забезпечує реалізацію ОП	кафедра інформатики, програмної інженерії та економічної кібернетики
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	аналітик комп'ютерних систем
Мова (мови) викладання	Українська
ПІБ та посада гаранта ОП	Львов Михайло Сергійович
Загальні відомості про ОП, історію її розроблення та впровадження	Відповідно до рішення Ліцензійної комісії Міністерства освіти і науки України (протокол від 22.03.2018 № 88/2), затвердженого наказом МОН України від 22.03.2018 № 321-л «Про ліцензування освітньої діяльності» Херсонському державному університету надано ліцензію на провадження освітньої діяльності зі спеціальності другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології (ліцензований обсяг 20 осіб). Відкриття спеціальності 126 Інформаційні системи та технології стало результатом участі кафедри інформатики, програмної інженерії та економічної кібернетики у міжнародному проєкті «Створення сучасної магістерської програми з інформаційних систем» 561592-EPP-1-2015-1-FR-EPPKA2-SBHE-JP за програмою ERASMUS+ (http://mastis.pro/) за Європейськими освітніми стандартами до фахівців в галузі інформаційних технологій. У програму курсів ввійшли сучасні дисципліни, з урахуванням національних та європейських вимог ринку праці, опанування яких дозволить випускникам цієї програми

стати фахівцями з інформаційних систем і технологій в цифровій економіці, яких потребують роботодавці як в ІТ галузі, так і в фінансовому та промисловому секторах економіки для інтелектуального аналізу даних, автоматизованому фінансовому консультуванні, алгоритмічній торгівлі тощо. На магістерську програму 126 Інформаційні системи та технології вперше відбувався набір студентів у 2018-2019 н.р. в кількості 7 магістрантів денної форми навчання, у 2019-2020 н.р. – 10 магістрантів денної форми навчання. Координатор проєкту – проректор Максим Олександрович Вінник. На рахунку кафедри це вже 9 міжнародний проєкт, в якому професорсько-викладацький склад кафедри бере участь. При ліцензуванні спеціальності 126 Інформаційні системи та технології, вимоги роботодавців на міжнародному та національному рівнях до випускників, поєднані з вимогами до результатів навчання освітньої програми стали основою для створення нової спеціальності 126 Інформаційні системи та технології. Освітньо-професійну програму «Інформаційні системи та технології» підготовки магістрантів за спеціальністю 126 Інформаційні системи та технології розроблено відповідно до Наказу МОН України № 1151 від 06.11.2015 р. «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти», затверджено Вченою радою Херсонського державного університету (протокол № 8 від 29.01.2018 р.) та введено в дію Наказом ректора № 64-Д від 31.01.2018 р. Розробники ОП: д.ф.-м.н., професор Песчаненко В.С., д.ф.-м.н., професор Львов М.С., к.е.н., доцент Кобець В.М., к.т.н., доцент Осипова Н.В., студентка групи 161М Шміло О.В., директор Херсонського офісу компанії ІТ компанії DataArt.

- *Освітня програма [ОПП 126 ICT mag.pdf](#)
- *Навчальний план за ОП [НП 126 ICT mag ХДУ.pdf](#)
- Рецензії та відгуки роботодавців [Листи підтримки 126 ICT.pdf](#)
- *Заява на проведення акредитації ОП [Заява 126 ICT mag.pdf.p7s](#)

1. Проєктування та цілі освітньої програми

Мета освітньої програми - забезпечити студентам здобуття поглиблених теоретичних і практичних знань щодо формування здатності розв'язувати складні спеціалізовані задачі, наукові та практичні проблеми в області інформаційних систем та технологій (ІСТ) відповідного до рівня професійної діяльності, яка орієнтована на дослідження і розв'язання складних задач проєктування, розгортання, інтегрування, впровадження та експлуатацію ІСТ у різних галузях національної економіки та фінансах. Сучасний розвиток технологічних трансформацій потребує нових цифрових компетентностей для фахівців в ІТ галузі. Основними з них є цифровізація, інновація та автоматизація промислової науково-інноваційної діяльності для обробки великих баз даних, що підтримують відкритий доступ. Проривними технологіями, які

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

забезпечують ці компетентності, є аналітика великих баз даних, блокчейн, віртуальна і доповнена реальність, симуляційні технології. Супровід цифрових активів і випереджувальна цифровізація дозволять підготувати фахівців до роботи з цифровими активами, старт-контрактами, алгоритмами консенсусу на основі технології блокчейн, затребуваними в сучасному цифровому суспільстві. Для врахування сучасних викликів і вимог до ІТ фахівців на високо конкурентному глобальному ринку праці кафедра глибоко переконана у необхідності запровадження розвитку цієї спеціальності, що забезпечуватиме запровадження сучасних цифрових технологій для підготовки конкурентоспроможних фахівців СВО «магістр».

<https://bit.ly/32tDEeE>

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

Стратегічний план ХДУ на 2018-2023 рр. спрямовано на досягнення трьох ключових цілей: 1) підвищення якості освіти, що зробить навчання в університеті стабільно привабливим для здобувачів освіти; 2) створення мотиваційного середовища для розвитку освіти й науки університету; 3) покращення показників наукової роботи й досліджень, міжнародної діяльності та забезпечення академічної мобільності, зростання НПП з метою входження у 20 кращих університетів України. Для реалізації цього стратегічного плану університет має 5 стратегічних напрямів діяльності: 1) якість освітнього процесу й модернізація освітніх програм; 2) наукова робота; 3) покращення іміджу університету і створення творчого соціогуманітарного середовища; 4) міжнародні контакти й партнерство; 5) фінансове забезпечення й та матеріально-технічної бази. ОП 126 ІСТ СВО «магістр» передбачає підготовку фахівців в області інформаційних систем та технологій: 1) здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі, наукові та практичні проблеми, що узгоджується зі стратегічним планом підвищення якості освіти ХДУ; 2) здобуття поглиблених теоретичних і практичних знань в області ІСТ відповідного до рівня професійної діяльності відповідає стратегії розвитку ІКТ в ХДУ; 3) зорієнтована на дослідження ІСТ у різних галузях національної економіки та фінансах, що передбачає покращення показників наукової роботи й досліджень, передбачених стратегією ХДУ. <http://bit.ly/2NUWfe7>

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

Опишіть, яким чином інтереси та пропозиції таких груп заінтересованих сторін (стейкхолдерів) були враховані під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП:

Опитування випускників виконувалося за базою даних випускників: <http://bit.ly/2K3m5eS> На свою електронну адресу або у месенджер вони отримували лінку з опитувальником і проханням надати свою відповідь для впровадження нової освітньої програми в гугл-формах. Після узагальнення результатів обиралися важливі для випускників компетентності, після чого формувалися очікувані результати навчання. Опитування випускників ІТ спеціальностей: <http://bit.ly/2pVUXYt> Пілотування курсів відбувалося упродовж 2017-2019 р.р. за всіма нормативними дисциплінами спеціальності 126 Інформаційні системи та технології. Звітна документація за результатами пілотування: Управління архітектурою підприємства: https://mastis.pro/wp-content/uploads/2018/07/MASTIS-course-piloting_KSU_Enterprise-Architecture-Management-.pdf Управління проектами: https://mastis.pro/wp-content/uploads/2018/07/MASTIS-course-piloting_KSU_IS_PM.pdf Серед пропозицій здобувачів вищої

освіти – надання можливості викладання певних дисциплін англійською мовою, можливість отримання контенту на дистанційних ресурсах кафедри – Херсонський віртуальний університет, KSU online, створення спільної групи в месенджері Telegram для обговорення дискусійних питань, винесених на самостійне опрацювання. Дані пропозиції були враховані при розробці контенту дисциплін і освітнього процесу для урізноманітнення як форм, так і методів освітнього процесу зі спеціальності. Від здобувачів вищої освіти у робочій групі брала участь Ольга Шміло

- роботодавці

Опитування роботодавців доступне за лінкою:
<https://www.youtube.com/channel/UCj3zBQv4Z8PKKkQ2KsmwCvQ>
Перелік питань: https://mastis.pro/wp-content/uploads/2016/04/MASTIS-WP1.-Report_-REQUIREMENTS-for-IS-MASTER-ANALYSIS_Ukraine.pdf Олександр Чередниченко, директор з розвитку ІТ компанії Logicify, <http://logicify.com/en/> Сергій Трушин, директор компанії Wezom, <http://wezom.com.ua/> Дмитро Щедролосьєв, директор Херсонського офісу ІТ компанії DataArt, <http://www.dataart.com.ua/> Віра Крацнюкова менеджер з підбору персоналу АТ "Райффайзен Банк Аваль", <https://www.aval.ua/> Лариса Крамаровська, начальник відділу кадрів холдингу «Автопланета», <http://autoplaneta.com.ua/> Сергій Лактіонов, заступник директора, ЧП Лактіонов Володимир Чечоткін, заступник керівника напрямку Приват Банку, <https://privatbank.ua/> Пропозиції роботодавців – формування прикладної програми виробничої практики як для розробників програмного забезпечення, так і для користувачів інформаційних систем ERP, CRM. Дані пропозиції були враховані для закріплення компетентностей і надані місця практики для проходження як на базі ІТ відділів підприємств і фінансових компаній, та і безпосередньо ІТ компаній, з якими укладені угоди. Від роботодавців у робочій групі брав участь представник ІТ компанії DataArt.

- академічна спільнота

Формулювання вимог до компетентностей і результатів навчання здобувачів вищої освіти СВО «магістр» при реалізації проекту за програмою Erasmus+ «561592-EPP-1-2015-1-FR-EPPKA2-SBHE-JP Establishing Modern Master-level Studies in Information Systems («MASTIS») («Створення сучасної магістерської програми в галузі інформаційних систем» («MASTIS») взяли участь 6 українських університетів і 2 університети Чорногорії (<https://mastis.pro/>): • Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця (ХНЕУ ім. С. Кузнеця) • Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" • Національний університет «Львівська політехніка». • Вінницький національний технічний університет • Херсонський державний університет • Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут" • University of Donja Gorica, Чорногорія • University "Mediterranean" Podgorica, Чорногорія

Пропозиції академічної спільноти стосувалися змісту дисциплін, серед яких «Управління архітектурою підприємства», «Управління інформаційними системами та сховищами даних», «ІТ інфраструктура», «Моделювання та проектування інформаційних систем». Ці пропозиції були враховані при розробці робочих програм цих дисциплін актуальних як для глобального, так і місцевого ринку праці.

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

ІТ-аутсорсинг став третьою за величиною галуззю України (Global Services Location Index, 2015-2017): зростання близько 9%; 24 місце у глобальному рейтингу; 3% ВВП України; понад 100 ІТ-компаній та 90000 ІТ-фахівців в Україні; Україна очолила рейтинг європейських науково-дослідних та ІТ-аутсорсингових компаній, Україна має найбільшу кількість програмістів серед усіх європейських країн. ІТ-фахівці найбільш затребувані в Україні (800 доларів - це модальна заробітна плата за 1 квартал 2015-2017 рр.). Загальна кількість українських фахівців, залучених до світового ринку ІТ, перевищила 100 тис. осіб. Україна посіла перше місце в Європі серед країн, які наймають ІТ-фахівців (Європейське видання ІТ Outsourcing News). В результаті досліджень ринку ІТ-індустрії до кінця 2020 року загальна кількість ІТ-фахівців з України перевищить 200 тис. осіб. Затребуваність ІТ фахівців, які розуміються на предметній області економіки та фінансів, для вирішення складних спеціалізованих задач, наукових і практичних проблем в області інформаційних систем та технологій (ІСТ) відповідного до рівня професійної діяльності, обумовлена дослідженнями і розв'язанням складних задач проектування, розгортання, інтегрування, впровадження та експлуатацію ІСТ у різних галузях національної економіки та фінансах, що зумовлює необхідність підготовки фахівців з ІТ в економіці та бізнесі для задоволення зростаючого попиту на них в галузях економіки України і закордону.

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

Топ-5 найбільших аутсорсингових ІТ-компаній в Україні залишаються незмінними і включають близько 17 тис. працівників (понад 18% ринку праці ІТ). Загалом, за даними програмістів української спільноти DOU.ua, у 25 найбільших ІТ-компаніях працювало 25% українських ІТ-фахівців. До 2020 року ІТ-галузь України має шанс посісти друге місце в структурі експорту країни, досягнувши обсягу 7,7 млрд доларів. Кількість ІТ-фахівців за п'ять років має досягти 200 тис. осіб. Галузевий контекст відображає зростаючу потребу у фахівцях ІТ в різних галузях економіки, зокрема у малих і середніх підприємствах, фінансових установах. Даний контекст був врахований у поєднанні дисциплін з ІТ в галузі економіки та фінансів. Регіональний контекст був врахований з урахуванням опитувань представників ІТ компаній, зокрема Херсонського офісу ІТ компанії DataArt, ІТ компанії Logicify, ІТ компанія CRM SALESFORCE, агентство системних рішень Wezom, фінансового сектору - АТ "Райффайзен Банк Аваль", Приват Банку, підприємств «Автопланета», ЧП Лактионов та визначений у вигляді програми виробничої практики для формування відповідних компетентностей. На регіональному рівні впровадження ERP та CRM систем на малих і середніх підприємствах потребує ІТ фахівців, які здатні проектувати, розробляти, розгортати і

застосовувати інформаційні системи для автоматизації бізнес процесів, які не можуть бути передані на аутсорсинг (через вищі витрати), в різних секторах регіональної економіки.

Програмні результати навчання врахували досвід аналогічних вітчизняних програм СВО «магістр» зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології щодо здатності розробки програмного забезпечення та інноваційних технологій в наступних університетах: Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця (ХНЕУ ім. С. Кузнеця) з дисципліни «Управління технологією розробки фінансових інструменті, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" з курсу «Моделювання та проектування інформаційних систем», Вінницький національний технічний університет з дисципліни «ІТ інфраструктура», Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут" з дисципліни «Управління інформаційними системами та сховищами даних. Також при розробці цілей і програмних результатів навчання щодо здатності використання інформаційних систем в економіці та бізнесі був врахований досвід стосовно загальних і фахових компетентностей з інформаційних систем наступних університетів Європейського Союзу: Universite Lumiere Lyon 2 (Франція), Guido Carli Free International University for Social Studies (Італія), University of Münster (Німеччина), Kaunas University of Technology (Литва), University of Maribor (Словенія), University of Agder (Норвегія), Lulea University of Technology (Швеція), University of Liechtenstein (Ліхтенштейн), при виконанні проекту MASTIS за програмою Erasmus+.

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

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

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 126 ICT СВО «магістр» не затверджений станом на листопад 2019.

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

Відповідність між загальними (ЗК), фаховими компетентностями (ФК) і знаннями (Зн), уміннями (У), комунікаціями (К), автономністю і відповідальністю (АВ) Зн1. Спеціалізовані концептуальні знання, набуті у процесі навчання та/або професійної діяльності на рівні новітніх досягнень, які є основою для оригінального мислення та інноваційної діяльності, зокрема в контексті дослідницької роботи Зн2. Критичне осмислення проблем у навчанні та/або професійній діяльності та на межі предметних галузей Ум1. Розв'язання складних задач і проблем, що потребує оновлення та інтеграції знань, часто в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог Ум2. Проведення дослідницької та/або інноваційної діяльності К1. Зрозуміле і

вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня? недвозначне донесення власних висновків, а також знань та пояснень, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються К2. Використання іноземних мов у професійній діяльності АВ1. Прийняття рішень у складних і непередбачуваних умовах, що потребує застосування нових підходів та прогнозування АВ2. Відповідальність за розвиток професійного знання і практик, оцінку стратегічного розвитку команди, здатність до подальшого навчання, яке значною мірою є автономним та самостійним ЗК1. Зн2 Ум1 АВ1 ЗК2. Зн1, Зн2 Ум2 АВ1 ЗК3. Зн2 Ум2 К2 АВ2 ЗК4. Зн2 Ум2 К1, К2 ЗК5. К1, К2 ЗК6. АВ2 ЗК7. К1, К2 ФК1. Зн1, Зн2 Ум1 ФК2. Зн1 Ум1 АВ1 ФК3. Ум2 К1 АВ1, АВ2 ФК4. Зн2 Ум1 К1 АВ1 ФК5. Зн1, Зн2 Ум2 АВ1, АВ2 ФК6. Зн1 Ум1 АВ1 ФК7. Зн1, Зн2 Ум1 АВ1 ФК8. Зн1 Ум2 АВ1 ФК9. Зн1, Зн2 Ум1 ФК10. Зн1, Зн2 Ум1, Ум2 АВ1 ФК11. Зн2 Ум1 К1 АВ2 ФК12. Зн1 Ум1 АВ1, АВ2

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)? 90

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)?

Який обсяг (у кредитах ЄКТС) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти? 24

Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої спеціальності (спеціальностям), Освітня програма (ОП) орієнтована на готовність працювати й набувати навички з ICT, математичного та комп'ютерного моделювання бізнес-процесів і фінансових систем, моделей і методів прийняття рішень за умов невизначеності при створенні інтелектуальних інформаційних систем економічного призначення. Освітня програма з ICT включає наступні дисципліни: 1) Формальні методи інженерії програмного забезпечення (теоретична) 2) Управління технологією розробки фінансових інструментів (система

якщо освітня програма є міждисциплінарною)?

управління проектами RedMine, Asanu, MS Project) 3) Цифрові валюти і блокчейн технології (алгебраїчні методи програмування, AnyLogic, Python) 4) Основи робототехнічних систем (система Arduino) 5) Моделювання та проектування ІС (теоретична - здатність розвивати фундаментальні моделі інформаційних технологій, проектувати та створювати прототипи інформаційних систем та цифрових сервісів.) 6) Управління ІС та сховищами даних (здатність управляти інформаційними ресурсами, інформаційними системами та цифровими сервісами) 7) Управління ІТ / ІТ інфраструктура (теоретична) (інформаційно-аналітична система ІАС в ХДУ) 8) Технології застосування кібербезпеки на підприємствах (здатність організовувати та підтримувати виконання комплексу заходів з інформаційної безпеки, керувати процесом їх реалізації з врахуванням задач що вирішуються та організаційної структури об'єкту захисту, зовнішніх впливів, загроз та рівня розвитку технологій захисту інформації) / Проектний практикум з фінансових інструментів і технології ІСТ в бізнесі та фінансах: 1) Фінансова економетрика (мова програмування R та RStudio) 2) Методи аналізу фондового ринку (технічний і фундаментальний аналіз) 3) Моделі прогнозування цін фінансових інструментів / Поведінковий аналіз фінансового ринку (дистрибутивно-лагові, авторегресійні моделі) 4) Інтелектуальний аналіз даних в економіці та фінансах / Теорія інтелектуальних систем прийняття фінансових рішень (здатність аналізувати дані та оцінювати необхідні знання для розв'язання нестандартних задач з використанням математичних методів та методів комп'ютерного моделювання. 5) Управління архітектурою підприємства / Управління фінансовими ризиками (Bizagi Modeler, Archimate) 6) Нейро-нечіткі технології моделювання у фінансах / Алгоритмічна торгівля (Maple) Для занять магістрантів спеціальності 126 ІСТ підготовлена спеціалізована лабораторія з криптоелектроніки (ауд. 517), оснащена потужним мультимедійним і комп'ютерним обладнанням: <http://www.kspu.edu/PublisherReader.aspx?newsId=10527>. ОП спрямована на підготовку аналітиків-професіоналів, здатних до широкого та інтегрованого поєднання досліджень із моделюванням, проектуванням, розробкою та застосуванням інформаційних систем і технологій для інтелектуального аналізу даних в бізнесі та фінансах. Поглиблене вивчення і знання моделювання, проектування, розробки, впровадження та застосування інтелектуальних інформаційних систем і технологій для бізнесу і фінансів є перевагою і відмінністю від аналогічних освітніх програм.

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

Формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в Херсонському державному університеті (наказ ХДУ від 25 лютого 2015 року №103-Д). Здобувачі СВО «магістр» обирають дисципліну вільного вибору з циклу загальної підготовки з-поміж курсів, які пропонує професорсько-викладацький склад зі всього університету для різних рівнів вищої освіти за покликанням: <http://ksuonline.kspu.edu/course/view.php?id=1245> Інформування відбувається через телеграм канал кафедри <https://t.me/kipiek>. Процедура вибору для дисципліни з циклу загальної підготовки: 1. Для голосування необхідно зайти, зареєструватися і обрати дисципліну на сайті ksuonline.kspu.edu 2. Якщо дисципліну обирає менше ніж 30

чоловік, то цим студентам буде запропоновано переглянути свій вибір (каб.113 – відповідальний спеціаліст навчально-методичного відділу ХДУ). 4. Якщо у студента виникли труднощі з реєстрацією або процедурою голосування, він може скористатися пам'яткою-інструкцією, яка розміщена на вказаному сайті, або звернутися за допомогою в каб.515 (відповідальний фахівець відділу забезпечення інформаційно-комунікаційно-академічної інфраструктури). 5. За результатами голосування будуть сформовані групи та складено розклад, з яким студентів буде ознайомлено через деканат. 6. У разі виникнення питань щодо розкладу занять з дисциплін вільного вибору необхідно звертатися в каб.115 (головний диспетчер ХДУ).

Здобувачі вищої освіти СВО «магістр» обирають 1 дисципліну із циклу загальної підготовки і 7 дисциплін із циклу спеціальної підготовки. В цілому вони обирають 8 дисциплін із 16, які визначені в навчальному плані упродовж 1 року навчання. На 2-й рік навчання вони беруть участь у переддипломній і виробничій практиці, а також у підготовці до атестації та атестація здобувачів вищої освіти. З циклу професійної підготовки здобувачі вищої освіти щороку мають можливість обрати дисципліну за вибором шляхом проведення анкетування з наступних пар дисциплін (перелік всіх дисциплін навчального плану за спеціальностями кафедри доступний здобувачам вищої освіти за лінкою:

<http://www.kspu.edu/About/Faculty/FPhysMathemInformatics/ChairInformatics/EduPlans.aspx>): Кількість магістрантів у кожній підгрупі для дисциплін за вибором має бути не менша 5 осіб. Так у 2018-2019 н.р., коли на спеціальність 126 ICT було зараховано 7 магістрантів, то рішення про дисципліни за вибором з циклу професійної підготовки приймалося на основі простої більшості голосів за результатами їх анкетування. У 2019-2020 н.р., коли на спеціальності 126 ICT зарахували 10 студентів, то у разі якщо 5 осіб обирали одну дисципліну, а 5 осіб – іншу, то вони вивчали різні дисципліни. Якщо ж одна з вибіркової дисципліни набирала менше 5 осіб, то всі магістранти навчалися на тій дисципліні, яка отримала більшу кількість їх голосів. Вивчення дисциплін вільного вибору в Херсонському державному університеті регламентується «Положенням яким визначено порядок та умови обрання студентами дисциплін за вибором (затверджено наказом ХДУ від 02.07.2016 р № 428-Д)». До варіативної частини індивідуального навчального плану можуть бути зараховані дисципліни, які здобувач вищої освіти – учасник програми академічної мобільності обирає у навчальному закладі-партнері, за умови документального підтвердження вивчення цих дисциплін. Обсяг однієї дисципліни вільного вибору становить не менше 3 кредити ЄКТС (90 годин). Для здобувачів другого ступеня – варіативна компонента становить за освітньо-професійною програмою не менше 22,5 – 30 кредитів; за освітньо-науковою програмою не менше 30 кредитів; Перелік вибіркової дисциплін та їх презентаційні матеріали щорічно оновлюються у каталозі, що розміщено на сайті ksuonline.kspu.edu. З метою забезпечення зручності у формуванні розкладу занять для вивчення вибіркової дисциплін у масштабах університету виділяється один день на тиждень. Навчальний відділ складає окремий розклад занять для зведених груп на 5,6 парах з подальшим розміщенням його на сайті університету. У разі поновлення, переведення студента

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

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

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

перезарахування вибіркових дисциплін проводиться на підставі подання факультету та академічної довідки студента. Перезарахування кредитів проводиться за рахунок фактично вивчених дисциплін певного циклу за умови однакової кількості кредитів.

Практична підготовка здобувачів вищої освіти передбачена проходженням переддипломної і виробничої практики, яка формує як загальні, так і фахові компетентності. ОП передбачає наступну послідовність практичної підготовки магістрантів у 3-му семестрі: переддипломна практика (2 тижні), виробнича практика (8 тижнів), переддипломна практика (5 тижнів). В процесі виробничої практика цілі і завдання практичної підготовки визначаються у вигляді угод на проходження практики магістрантами, в щоденниках практики цілі і завдання роботодавцями конкретизуються, в залежності від того, чи практика пов'язана з розробкою програмного забезпечення для ІС, чи з використанням ІС в бізнесі та фінансах. Практична підготовка відбувається з використанням мов програмування, ERP та CRM систем, які відповідають конкурентним вимогам ринку до розробки/використання ІС. Серед зовнішніх баз практик: ІТ компанія DataArt, ІТ компанія CRM SALESFORCE, компанія «InStandart», Fincue Ukraine, Агентство системних інтернет рішень Wezom, Головне управління статистики у Херсонській області, ТОВ «Техноторг», ПАТ КБ ПриватБанк (договір від 11.11.16 № 12-5/155. Термін дії 5 років), ТОВА «Автопланета Плюс» (договір від 24.09.14 №5/1133. Термін дії 6 років). Внутрішні бази практики представлені відділом забезпечення академічно-інформаційно-комунікаційної інфраструктури (<http://www.kspu.edu/About/DepartmentAndServices/DSAICI.aspx>), Інформаційно-обчислювальним центром (<http://www.kspu.edu/About/DepartmentAndServices/DITM.aspx>)

В університеті активно працює студентський волонтерський центр і студентський парламент, які організують роботу університету за різними соціальними напрямками. Всі події студентського життя висвітлюються у соціальних мережах: Instagram https://instagram.com/students_of_ksu?utm_source=ig_profile_share&igshid=lookb4wafy57m Facebook <https://www.facebook.com/studparlamentksu/>, <https://www.facebook.com/profile.php?id=100030175962264> Дисципліни першого циклу ОП 126 ІСТ «Філософія та методологія науки», «Основи наукової комунікації іноземними мовами» спрямовані на формування «м'яких навичок» у магістрантів, серед яких: здатність до професійного обговорення наукових результатів державною й іноземними мовами в усній та письмовій формі; оперування філософськими категоріями як дослідницькими інструментами, необхідними для формування наукового світогляду і професійної етики. Магістранти спеціальності 126 ІСТ беруть участь у відвідування тренінгів, Школи профорієнтації факультету, спрямованих на формування соціальних навичок (soft skills). Магістрантки 1-го курсу спеціальності 126 ІСТ Діана Сікало і Катерина Тупік за результатами конкурсного відбору взяли участь у вересні 2019 р. в тренінгу «Розпочни свій бізнес» в рамках проекту «Інклюзивний ринок праці для створення робочих місць в Україні» за сприяння Міжнародної організації праці за фінансування уряду Данії, організований центром Гурт (<http://www.kspu.edu/PublisherReader.aspx?newsId=10479>).

<p>Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?</p>	<p>Вид економічної діяльності за Національним класифікатором України ДК 009:2010 «Класифікація видів економічної діяльності», професійний стандарт фахівець з інформаційних систем: https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/suchasna-it-osvita-v-ukrayini/profesijni-standarti. Випускники можуть працювати в ІТ-компаніях, підприємствах, банках, страхових компаніях, фондових ринках, на підприємствах малого та середнього бізнесу, аналітично-інформаційних інституціях на посадах програмістів, ІТ-фахівців, системних аналітиків, розробників WEB-сайтів. 2132.2 - Інженер-програміст 2131.2 - Програміст (база даних); 2132.2 - Програміст прикладний; 2131.2 - Адміністратор бази даних; 2131.2 - Аналітик комп'ютерних систем; 2131.2 - Аналітик з комп'ютерних комунікацій; 2441.2 - Економіст обчислювального (інформаційно-обчислювального) центр</p>
<p>Який підхід використовує ЗВО для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою)?</p>	<p>У розділі VIII. Навчальний час студента Положення про організацію освітнього процесу у ХДУ визначений обсяг освітньої програми (у кредитах ЄКТС). Розклад занять факультетів ХДУ доступний здобувачам за лінкою: http://www.kspu.edu/ForStudent/Shedule.aspx. Обсяг навчального навантаження для магістрантів становить 2-3 пари упродовж тижня, окрім понеділка і п'ятниці, які виділені магістрантам для індивідуальної роботи. Кожна дисципліна складається з трьох кредитів, які розподілені в середньому на 32 години аудиторної роботи і решта – на самостійну роботу. Кожен магістрант кафедри має свій індивідуальний план, у якому визначені його основні види навчальної, науково-дослідницької, науково-методичної та організаційної роботи. За результатами модульних звітів магістрантів на науково-методичному семінарі кафедри отримується інформація щодо результатів їх навчання за індивідуальним планом. Кожен звіт магістранта передбачає передзахист магістерської роботи. Оскільки переважна більшість магістрантів суміщає навчання і роботу, то для 20% магістрантів передбачена можливість оформлення індивідуального графіку відвідування лекційних занять за погодженням із кафедрою, деканатом і профільним проректором. Якщо ж частка таких студентів перевищує 20%, для них передбачена можливість виконання практичних і лабораторних робіт на дистанційних платформах Херсонський віртуальний університет (http://dls.ksu.kherson.ua/dls/) і KSU online (http://ksuonline.kspu.edu/).</p>
<p>Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, продемонструйте, яким чином структура освітньої програми та навчальний план зумовлюються</p>	<p>Університет використовує окремі елементи дуальної освіти, спираючись на розуміння необхідності підготовки фахівців здатних працювати в умовах реального виробництва. З цією метою застосовуються такі види та форми навчання як проведення навчальних занять безпосередньо на робочих місцях ІТ компанії DataArt, Logicify на IT talks (http://www.kspu.edu/PublisherReader.aspx?newsId=10484), QA talks, а саме практичні заняття з тем дисципліни «Управління ІТ», лабораторні заняття з тем дисципліни «Управління технологією розробки фінансових інструментів», виконання курсових і кваліфікаційних робіт за тематикою, що пов'язана із розробкою та імплементацією інформаційних систем і технологій, зокрема «Сегментація цільових груп споживачів для розробки інвестиційних планів з персоналізованими рекомендаціями» (Дарія Килич, 261М), «Поведінковий механізм прийняття рішень в умовах подвійного</p>

завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти аукціону» (Денис Ліхтей, 261М), залучення студентів до громадської діяльності на конкретному виробництві (списки Валько Н.В). На старших курсах університет підтримує дуальні форми через надання індивідуальних графіків навчання студентам, які працюють на майбутніх робочих місцях (20% від складу магістрантів). Вагоме значення приділяється залученню практиків до проведення навчальних занять (Федянін П.К., розробник програмного забезпечення) та керівництва кваліфікаційними роботами (Песчаненко В.С., Полторацький М.Ю., компанія Garuda).

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

**Нав
едіт
ь
пос
ила
ння
на
веб-
сто
рін
ку,
яка
міс
тит
ь
інф
орм
аці
ю
про
пра
вил
а
при
йом
у на
нав
чан
ня
та
вим
оги
до
вст
упн
икі
в
ОП**

<http://www.kspu.edu/FileDownload.ashx/%D0%9F%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%BB%D0%B0%20%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%B9%D0%BE%D0%BC%D1%83%20%D0%BD%D0%B0%20%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%87%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%B4%D0%BE%20%D0%A5%D0%94%D0%A3%20%D0%B2%202019%20%D1%80%D0%BE%D1%86%D1%96.pdf?id=3e9dd573-97f8-482d-bca1-6b259ed106da>

**Поя
світ
ь,
як** Мінімальний бал для спеціальностей, що не мають особливих обмежень відповідно до Умов прийому, встановлюється на рівні 100. В обговоренні беруть участь представники вчених рад спочатку факультетів, а потім – університету. Перелік сертифікатів на всі бюджетні конкурсні пропозиції відповідає державному переліку.

пра Правила прийому на навчання змінювались виключно у відповідності до змін в
вил Умовах прийому. Власні зміни стосувались виключно програм вступних
а випробувань, згідно з оновленням ОП. Цільовою аудиторією ОП 126 ІСТ СВО
при «магістр» є бакалаври з ІТ спеціальностей та з економіки (економічної кібернетики).
йом Програма вступу включає наступні модулі: Модуль 1. Прикладна математика та
у на моделювання Модуль 2 Програмування Мінімальний бал для вступу – 100 балів за
нав 200 бальною системою. У вступній кампанії 2018 року на фаховому іспиті
чан абітурієнти на спеціальність 126 ІСТ обирали номер білету, після чого отримували
ня перелік питань за кожним модулем. Процедура написання відповіді, шифрування,
та подальшої перевірки і дешифрування у ході проведення фахового вступного іспиту
вим тривала понад 8 годин. Тому у вступній кампанії 2019 року рішенням кафедри було
оги вирішено замінити питання тестовими завданнями, розміщеними для групи
до абітурієнтів на ресурсі Херсонського віртуального університету (ХВУ), що
вст дозволило зробити процедуру фахових іспитів об'єктивною і прозорою. В наступний
упн рік планується розширювати базу даних питань на фахові іспити на ресурсі ХВУ.

икі
в
ура
хов
уют
ь
осо
бли
вос
ті
ОП
?

Яки
м
док

уме Питання визнання результатів навчання отриманих в інших ЗВО (або навчання в
нто ХДУ було припинено декілька років тому) здійснюється відповідно до декількох
м документів. Для здобувачів, які навчались в українських закладах освіти, – на
ЗВ підставі Положення про організацію освітнього процесу (наказ ХДУ 01.11.2019 №
О 881-Д). Вирівнювання відбувається у терміни, визначені окремим розпорядженням
рег (як правило впродовж 2 місяців), на підставі заяви здобувача та оплати ним освітніх
ую послуг. Для здобувачів, які беруть участь у програмі академічної мобільності на базі
сть закордонних ЗВО, визнання результатів навчання здійснюється відповідно до
ся Положення про академічну мобільність студентів Херсонського державного
пит університету (наказ ХДУ від 29 жовтня 2015 року № 628-Д). Ця процедура гарантує
анн надійність визнання РН через співставлення ОП, визначення компетентностей в
я стандартах вищої освіти. Зазначені Положення розміщені на сайті університету, усно
виз аноншуються претендентам під час подавання відповідних заяв. У разі, якщо особа
нан вступає на навчання на підставі іноземних документів про освіту, університет готує
ня відповідні подання до Інформаційно-іміджевого центру МОН України для
рез проведення процедури визнання зазначених документів. Після отримання
уль відповідного сертифікату, навчання може бути продовжено. У разі непроходження
таті процедури визнання впродовж першого семестру, студент відраховується з
в університету. Ця норма закріплена в Правилах прийому на навчання.

нав
чан
ня,

отр
има
них
в
інш
их
ЗВ
О?
Яки
м
чин
ом
забе
зпе
чує
тьс
я
йог
о
дос
туп
ніст
ь
для
уча
сни
ків
осві
тнь
ого
про
цес
у?
Оп
иші
ть
на
кон
кре
тни
х
при
кла
дах
пра
кти
ку
заст
осу
ван
ня
вка

Практики застосування вказаних правил на ОП 126 ІСТ СВО "магістр", що акредитується вперше, ще не було.

зан
их
пра
вил
на
від
пов
ідні
й
ОП
(як
що
такі
бул
и)?
Яки
м
док
уме
нто
м
ЗВ
О
рег

Станом на момент перевірки університет не проводив процедуру визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті. В той же час Положення про організацію освітнього процесу містить право університету, в якості експерименту, здійснювати таку роботу. Як підготовчий етап до такого виду діяльності, університет впродовж 4-х років (з 2016 р.) в межах діяльності освітнього центру «Крим - Україна» активно проводить процедуру атестації для визнання здобутих кваліфікацій, результатів навчання та періодів навчання в системі вищої освіти, здобутих на тимчасово окупованій території України після 20 лютого 2014 року (порядок проходження розроблено відповідно до наказу МОН України від 19.05.2016 № 537, схвалено вченою радою університету та затверджено наказом ректора). Інформація про Порядок розміщена на сайті університету на сторінці Освітнього центру (<http://www.kspu.edu/NewsPages/Crimea.aspx>). Таку процедуру здійснено для 17 осіб за різними спеціальностями університету. Якість та надійність визнання РН забезпечені проведенням співбесіди з претендентом, вирівнюванням у навчальних планах. Після поновлення на навчання всі здобувачі завершили навчання та успішно пройшли атестацію здобувача. Серед проблем – попереднє негативне ставлення осіб, що поновлюються, до необхідності повторного навчання. Але після проходження атестаційної співбесіди і висвітлення конкретних проблем у змісті та якості підготовки, подібні суб'єктивні чинники зникають.

у
неф
орм
аль
ній
осві
ті?
Яки
м

**чин
ом
забе
зпе
чує
тьс
я
йог
о
дос
туп
ніст
ь
для
уча
сни
ків
осві
тнь
ого
про
цес
у?
Оп
иші
ть
на
кон
кре
тни
х
при
кла
дах
пра
кти
ку
заст
осу
ван
ня
вка
зан
их
пра
вил
на
від
пов
ідні
й
ОП**

Конкретних прикладів застосування вказаних правил щодо процедури визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, на момент перевірки університет не здійснював

(як
що
такі
бул
и)?

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

<p>Продемонструйте, яким чином форми та методи навчання і викладання на ОП сприяють досягненню програмних результатів навчання? Наведіть посилання на відповідні документи</p>	<p>Форми організації навчання для магістрантів: лекція, лабораторні роботи, практичні і семінарські заняття, екзамен, залік, виробнича практика, елементи дистанційного навчання, переддипломна практика, самостійна та індивідуальна робота, кваліфікаційна робота</p> <p>Методи навчання і викладання для магістрантів - брифінги за проектом магістрантів з науковим керівником за результатами роботи над магістерськими роботами; - постановка технічного завдання та сприяти ініціативи щодо внесення змін для поліпшення ефективності проекту за ключовими показниками; - запрошення гостей спікерів для формування м'яких навичок (soft skills); - рецензування статей за тематикою лекцій: огляд та критичний аналіз досліджень; - робота над живими проектами; - взаємне навчання для змішаних груп програмістів та фахівців з економіки; - наставництво (менторство) під час проходження виробничої практики; - метод проблемно-орієнтовного навчання; - кейс-метод і карти пам'яті. Досягненню програмних результатів навчання магістрантами сприяє їх занурення на прикладах реальних проектів з блокчейн технологій, фінансових інструментів, електронних торговельних платформ для виконання реальних виробничих завдань в умовах групової і командної роботи. Новини кафедри про форми і методи навчання і викладання: http://www.kspu.edu/About/Faculty/FPhysMathemInformatics/ChairInformatics/News.aspx</p>
<p>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?</p>	<p>Вибір форм і методів навчання і викладання для дисциплін, пов'язаних з проектування і розробкою програмного забезпечення є досить гнучким, щоб дати можливість магістрантам обрати таку мову програмування, яка найбільш зручна для здобувача при виконанні поставленого індивідуального чи проектного завдання. Форми і методи, що відповідають вимогам студентоцентрованого підходу: індивідуальні консультації, надання індивідуального графіку, обрання теми кваліфікаційної роботи, мотиваційний метод – переведення на бюджет за результатами сесії. Вимірювання рівня задоволеності магістрантів формами і методами навчання відбувається за допомогою анкетування «Питання з оцінювання дисципліни», розробленого в рамках міжнародного проекту MASIS. Раз в семестр опитування щодо рівня задоволеності здобувачів вищої освіти відбувається за допомогою системи ХДУ http://feedback.ksu.ks.ua/. Результати опитування доступні викладачеві і завідувачу кафедри. За результатами опитування робляться висновки стосовно переваг і слабких сторін курсу з метою їх врахування на наступний семестр. За результатами опитувань в межах дисципліни за вибором «Управління архітектурою підприємства» був створений форум, на якому магістранти змогли обговорити зміст ІТ стратегій та дій для їх досягнення. В дисципліні «Цифрові валюти та блокчейн технології» на практичних заняттях було введено підготовка проекту на основі блокчейну для проектування відкриття власного стартапу.</p>

<p>Продемонструйте, яким чином забезпечується відповідність методів навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи</p>	<p>Методи навчання і викладання на ОП обираються науково-педагогічним персоналом кафедри в залежності від цілей дисциплін і рівня підготовки магістрантів: брифінги за проектом магістрантів обираються викладачами для дисциплін за проектними роботами («Проектний практикум з фінансових інструментів і технологій»); постановка технічного завдання та за ключовими показниками («Управління технологією розробки фінансових інструментів»); запрошення гостьових спікерів для формування м'яких навичок («Управління архітектурою підприємства»); рецензування статей за тематикою лекцій: огляд та критичний аналіз досліджень («Моделювання та проектування інформаційних систем»); робота над живими проектами («Управління технологією розробки фінансових інструментів»); взаємне навчання для змішаних груп програмістів та фахівців з економіки («Цифрові валюти і блокчейн технології»); наставництво (менторство) під час проходження виробничої практики; метод проблемно-орієнтовного навчання («Основи робототехнічних систем»); кейс-метод («Фінансова економетрика») ЗВО не регламентує вибір методів навчання і викладання на ОП для професорсько-викладацького складу. Застосування інноваційних методів викладання заохочується ХДУ при проведенні конкурсів на посади для викладачів. Для занурення магістрантів у реальні виробничі ситуації викладачі застосовують реальні кейси для постановки технічного завдання магістрантам.</p>
<p>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</p>	<p>Інформації учасникам освітнього процесу щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів надається здобувачам вищої освіти на першому занятті викладачем, який викладає як лекції, так і практичні (лабораторні) заняття. Якщо лекції і практичні (лабораторні) заняття ведуть різні викладачів, то вимоги визначає лектор, якщо дисципліна завершується екзаменом, або виклад практичних (лабораторних) занять, якщо дисципліна завершується заліком (диференційованим заліком). На сайті https://mastis.pro/project-results/ ця інформація для дисциплін, розроблених у рамках проекту, представлена у вигляді Work Package 2 (WP2) Degree Profile and Curriculum Development. Так порядок і критерії оцінювання на прикладі дисципліни «Управління архітектурою підприємства» мають вигляд: Підготовка кейсів (не менше 3-х) та їх презентація – 30%; Лабораторні роботи (не менше 4-х) – 30%; Проект (командна роботи) – 40%. Решта дисциплін представлені на сайтах Херсонського віртуального університету (http://dls.ksu.kherson.ua/dls/) і KSU online (http://ksuonline.kspu.edu/) або в каналі телеграм в групах кафедри. Також інформація про робочі програми дисциплін із інформацією щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання представлена для перегляду на гугл-диску аккаунту кафедри: https://drive.google.com/open?id=0B-8txO99V1VXcXpZTEQ4N19zaG8 Різноманітність способів представлення дозволяє кафедрі централізувати інформацію про наявні робочі програми, а викладачам оновлювати ці програми для магістрантів щороку. Для зручності користування цією інформацією планується зібрати всі лінки на курси в розділі навчальний план, щоб полегшити навігацію магістрантам.</p>
<p>Опишіть, яким</p>	<p>Магістранти у різні способи залучаються до поєднання навчання і</p>

**чином
відбувається
поєднання
навчання і
досліджень під
час реалізації ОП**

досліджень: 1. Підготовка разом із науковими керівниками статей до участі в міжнародних конференціях ICTERI (<http://icteri.org>), DSMIE (<http://dsmie.sumdu.edu.ua/>), IS-IEEE (<https://www.ieee-is.org/>). 2. Підготовка статей до публікацій у виданнях CEUR-WS (<http://ceur-ws.org/>), Communications in Computer and Information Science (<https://link.springer.com/bookseries/7899>), Lecture Notes in Mechanical Engineering (<https://link.springer.com/bookseries/11236>), що індексуються в наукометричних базах Scopus і Web of Science. 3. Залучаються до участі при пілотуванні курсів в міжнародних проектах кафедри за програмою Erasmus+ «Створення сучасної магістерської програми в галузі інформаційних систем» <https://mastis.pro/> 4. Публікація статей магістрантів разом із науковими керівниками в фаховому виданні кафедри «Інформаційні технології в освіті» (<http://ite.ksru.edu/>) та у виданні кафедри матеріалів конференції «Інформаційні технології в економічних дослідженнях» (<http://iter.ksru.edu/>) для апробації магістерських досліджень. 5. Магістранти залучаються до діяльності наукової школи «ІКТ в освіті, дослідженнях та індустріальних додатках: інтеграція, гармонізація та трансфер знань» (керівник – професор О.Співаковський). 6. При написанні магістерських робіт здобувачі вищої освіти беруть участь у науково-дослідних роботах, що фінансуються за рахунок загального фонду державного бюджету: «Методи комп'ютерної алгебри та інсерційного моделювання в системах статичного аналізу та верифікації програмного забезпечення», 2016-2018 рр. (державний реєстраційний №0116U004732), «Розроблення системи управління якістю електронних освітніх ресурсів вищих навчальних закладів», 2016-2017 рр. (державний реєстраційний №0115U001128). 7. Спільна науково-дослідна лабораторія з проблем управління якістю навчання з використанням інформаційно-комунікаційних технологій Херсонського державного університету й Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, в рамках діяльності якої готуються магістерські роботи (керівник лабораторії від ХДУ – доц. Г.Кравцов) Підготовлені статті магістрантів і викладачів є основою магістерських дисертацій: 1) Килинич Дарія (Daria Kilinich), науковий керівник доц.В.Кобець (група 261М) - http://ceur-ws.org/Vol-2393/paper_273.pdf, індексується в Scopus: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85069440726&origin=inward&txGid=4d310b007b7138d6c155526277c5c1922> 2) Приймак Карина (Karina Pryimak), науковий керівник проф. В.Песчаненко (група 261М) - http://ceur-ws.org/Vol-2393/paper_429.pdf, індексується в Scopus У 2019 році підготовлений проект для участі в конкурсі молодих вчених «Розробка автоматизованого фінансового консультанта для створення персоналізованих інвестиційних планів за відкритими даними щодо фінансових інструментів» (ID:56169 2019-09-10 09:21:07 (3182-5131)) на 2020-2021 рр. До проекту залучені магістранти спеціальності 126 ICT Д.Сікало і О.Березовський

**Продемонструйте,
із посиланням на
конкретні
приклади, яким
чином викладачі
оновлюють зміст**

У ході пілотування курсів за міжнародним проектом кафедри за програмою Erasmus+ «Створення сучасної магістерської програми в галузі інформаційних систем» були отримані та впроваджені наступні результати для оновлення навчальних дисциплін: - залучити більше роботодавців до навчального процесу; - використовувати більше видів електронних навчальних заходів, доступних на платформі для

**навчальних
дисциплін на
основі наукових
досягнень і
сучасних практик
у відповідній
галузі**

навчання; - переглянути зміст та навчальний план нашого курсу, залучаючи експертну думку шляхом переосмислення підходу до кожної теми; На основі відгуків студентів враховані наступні рекомендації для оновлення курсів: - сформувати компетентності студентів з курсу «Управління архітектурою підприємства», використовуючи реальні випадки життя, експертний висновок та їх формалізацію за допомогою інструментарію ІТ - використовувати симуляційні ігри на практичних і лабораторних заняттях для вдосконалення практичних навичок; - викладати англійською мовою частину предметів для покращення досвіду роботи з іноземними колегами в галузі інформаційних систем. За результатом підготовки магістерських робіт (Килин Дарія, група 261М, науковий керівник – доцент Кобець В.М.) був отриманий міні-грант на захід «RoboAdvisor» на Тиждень коду ЄС за сприяння Ресурсного центру Гурт у співпраці з організаціями TechSoup Europe та Haus des Stiftens, gGmbH за фінансування SAP, Німеччина (<https://codeweek.eu/view/167660/roboadvisor>). Результати досліджень використовуються при викладанні дисципліни «Цифрові валюти та блокчейн технології» на базі лабораторії крипто економіки (ауд. 517), відкритої у вересні 2019. Результати проекту «Методи комп'ютерної алгебри та інсерційного моделювання в системах статичного аналізу та верифікації програмного забезпечення» використані для оновлення курсу «Формальні методи інженерії програмного забезпечення» (Песчаненко В.С., Кльонон Д.М.). Спільна науково-дослідна лабораторія з проблем управління якістю навчання з використанням інформаційно-комунікаційних технологій Херсонського державного університету (науковий керівник – доц. Кравцов Г.М.) й Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України сприяла оновлення змісту вибіркових дисциплін «Інтелектуальний аналіз даних в економіці та фінансах», «Теорія інтелектуальних систем прийняття фінансових рішень» для спеціальності 126 ІСТ. Порядок розробки та затвердження робочих програм навчальних дисциплін регламентується Положенням про навчально-методичний комплекс дисципліни кафедри Херсонського державного університету (наказ від 26.02.2014 р. № 171Д). Для магістрантів 5-го курсу 2019-2020 н.р. були сформульовані теми, що відповідають геоінформаційних системам і технологіям, нейромережевому моделюванню, фінансовим он-лайн сервісам. У 2018-2019 н.р. тематика була сфокусована на Big Data в маркетингових дослідженнях, інсерційному моделюванню для фінансових систем, електронним аукціонам.

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

В університеті діє відділ міжнародних зв'язків (підтримка міжнародної академічної мобільності студентів і викладачів), які надають інформацію про академічні проекти і конкурси міжнародних проектів. Викладачі і студенти спеціальності 126 ІСТ у 2015-2019 рр. беруть участь у проекті за програмою Erasmus+ «MASTIS». Упродовж навчального року магістранти ОП 126 ІСТ готують статті на Міжнародній конференції ICTERI, започатковану у ХДУ з 2005, з яких найкращі статті публікуються в Міжнародному збірнику праць конференції ICTERI в електронному видавництві CEUR-WS (<http://ceur-ws.org/>), що індексується Scopus, а також у post proceedings в Springer-Verlag в їх серії CCIS, які індексовані в Scopus та Web of Science. В рамках міжнародних конференцій та воркшопів, які

щорічно проводяться кафедрою ІІІЕК, до виступів залучаються ІТ фахівці світового рівня: Steffen Lohmann (senior researcher at the Fraunhofer Institute for Intelligent Analysis and Information Systems, Germany), <http://icteri.org/icteri-2018/speaker/steffen-lohmann/> Rajendra Akerkar (professor of Information Technology at Western Norway Research Institute, Norway), <http://icteri.org/icteri-2018/speaker/rajendra-akerkar/> Yannis Dimitriadis (Full Professor of Telematics Engineering and Dean of the Doctoral School, University of Valladolid, Spain), <http://icteri.org/icteri-2017/speaker/yannis-dimitriadis/> Проходження стажувань та отримання грантів викладачами кафедри: доцент Н.Валько в Польщі, <https://spivakovsky.info/fund/>

5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність
- В ОП застосовується 3 форми контролю – поточний, модульний і підсумковий. Поточний контроль – виконання завдань різних рівнів складності. Завданням поточного контролю є перевірка розуміння та засвоєння певного матеріалу, вироблених навичок проведення розрахункових робіт, умінь самостійно опрацювати предметну область, пов’язану з впровадженням інформаційної системи, здатності осмислити взаємозв’язки між елементами інформаційної системи, умінь публічно чи письмово представити певний матеріал (презентацію). В процесі поточного контролю здійснюється перевірка запам’ятовування та розуміння програмного матеріалу, набуття вміння і навичок конкретних розрахунків та обґрунтувань, опрацювання, публічного та письмового викладу (презентації) певних питань дисципліни. Об’єктами поточного контролю знань студента є: - систематичність та активність роботи на практичних заняттях; - виконання завдань для самостійного опрацювання; - виконання завдань підвищеної складності. При контролі систематичності і активності роботи студента на практичних заняттях оцінці можуть підлягати: рівень знань, продемонстрований у відповідях і виступах на лабораторних і практичних заняттях; активність при обговоренні технічних завдань, винесених на лабораторні і практичні заняття; результати експрес-тестування тощо. При контролі виконання завдань для самостійного опрацювання оцінці можуть підлягати: самостійне опрацювання тем в цілому чи окремих питань; виконання індивідуальних аналітично-розрахункових ситуаційних завдань; виконання індивідуальних робіт з елементами наукового дослідження в галузі інформаційних систем; підготовка порівняльних оглядів програмного забезпечення тощо. 2. Модульний контроль – виконання комплексних проектів, контрольних робіт: тестів, задач і кейсів. Модульний контроль здійснюється відповідно до кількості модулів. Форми проведення модульного контролю: • письмова лабораторна/практична робота; • підсумкова модульна робота. Склад завдань модульного контролю та їх структура визначаються лектором з урахуванням рівня підготовки магістрантів спеціальності.
- Опишіть, яким чином форми контролю них заходів у межах навчальних дисциплін ОП дозволяють перевірити досягнення програмних результатів в навчання ?**
- Тестовий контроль ґрунтується переважно на закритих тестах та нескладних розрахункових завданнях. До складу письмової модульної контрольної роботи входить: - теоретичні запитання нормативного або проблемного характеру; - тестові завдання на знання мови програмування; - графоаналітичні завдання; - аналітично-розрахункові завдання. 3. Підсумковий контроль – виконання проекту в цілому і проблемних питань, творчих завдань, тестовий контроль різних ступенів складності. Завданням підсумкового контролю є перевірка розуміння студентом програмного матеріалу в цілому, логіки та взаємозв’язків між окремими розділами, здатності творчого використання накопичених знань, умінь сформулювати своє ставлення до певної проблеми навчальної

дисципліни тощо.

Яким чином забезпечуються чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачі в вищій освіті?

Форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП диференційовані по кожній дисципліні в рамках академічної автономії для перевірки досягнення програмних результатів навчання здобувачів: - виконання проекту за постановленим технічним завданням та за ключовими показниками («Управління технологією розробки фінансових інструментів», («Проектний практикум з фінансових інструментів і технологій»); - підготовка лабораторних робіт з бізнес процесів засобами Bizagi Modeler та ArchiMate, («Управління архітектурою підприємства»); - написання програмного модуля для стартапу блокчейну платформи різними мовами програмування («Цифрові валюти і блокчейн технології»); - створення прототипу за конструктором Arduino («Основи робототехнічних систем»); - виконання лабораторних робіт мовою програмування R і в RStudio («Фінансова економетрика») - виконання лабораторних робіт диференційованого рівня складності (Інтелектуальний аналіз даних в економіці та фінансах) Критерії оцінювання сформульовані в робочих програмах дисциплін, які надаються здобувачам на початку вивчення дисципліни або через дистанційні платформи навчання (Херсонський віртуальний університет, KSU online), або за лінкою на гугл-диск викладачами відповідних дисциплін. Критерії оцінювання повідомляються на першому заняття лектором дисципліни.

Яким чином і у які строки інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться до здобувачі в вищій освіті?

У перший тиждень кожного семестру здобувачі вищої освіти отримують академічний журнал, в який вкладний робочий навчальний план із переліком дисциплін, кількістю аудиторних годин і підсумковою формою контролю за кожною дисципліною. Даний лист готується заступником декана з навчальної роботи і оновлюється щосеместру. Якщо дисципліна у магістрантів розпочинається у першому (2, 3 чи 4) модулі, то інформацію про підсумкову форму контролю вони отримують у перший тиждень модуля. Форми контрольних заходів ХДУ регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу у Херсонському державному університеті (наказ № 124-Д від 02.03.2015 р.). Інформацію про поточний і модульний контроль магістранти дістають на першому занятті з кожної дисципліни, зокрема, на свої особисті емейли. Семестровий контроль здійснюється згідно з графіком освітнього процесу та розкладом, складеним факультетом і затвердженим у встановленому порядку. Розклад проведення екзаменів доводиться до відома викладачів і студентів не пізніше, як за місяць до початку сесії. Диференційований залік та залік оформлюються на останньому в семестрі практичному (лабораторному, семінарському) занятті. Починаючи з 2019-2020 н.р., викладачам запропоновано впроваджувати силабуси замість робочих програм для конкретизації критеріїв оцінювання для студентів.

Яким чином форми атестації здобувачі в вищій освіті відповідають вимогам стандарту

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 126 ICT СВО «магістр» не затверджений станом на листопад 2019 р. Положення про кваліфікаційну роботу (проект) (наказ від 01.11.2019 № 880-Д). Розклади атестацій і сесій своєчасно оприлюднюються на сайті університету <http://www.kspu.edu/ForStudent.aspx> та на стендах факультету.

вищої освіти (за наявності) ?

Яким документом ЗВО

регулюється

процедура проведення

я контрольних заходів?

Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього

процесу?

Яким чином ці процедури забезпечують

об'єктивність екзаменаторів?

Якими є процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів?

Наведіть приклади застосування відповідних

процедур на ОП

Яким

На сторінці сайту навчального відділу розміщене Положення про організацію освітнього процесу (наказ ХДУ 01.11.2019 № 881-Д): <http://www.kspu.edu/About/DepartmentAndServices/DAcademicServ.aspx>, яким регулюється процедура проведення контрольних заходів, у тому числі організація роботи екзаменаційних комісій. Інформацію щодо процедури проведення контрольних заходів повідомляють куратори академічних груп здобувачам вищої освіти на кураторських годинах, а також заступник декана з навчальної роботи на зборах зі старостами груп, які поширюють цю інформацію в своїх групах за посередництва месенджерів, зокрема в телеграм каналах групи. Програми атестації розміщуються на сайтах кафедр у відкритому доступі для своєчасного ознайомлення з ними здобувачів вищої освіти, у тому числі зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології: <http://www.kspu.edu/About/Faculty/FPhysMathemInformatics/ChairInformatics/Student.aspx>

Процедури проведення контрольних заходів за дисциплінами спеціальності 126 ICT мають чіткі критерії виконання: виконана лабораторна робота (працюючий код), практичне завдання (числові результати та висновки), тестове завдання (відповідність правильним відповідям) чи індивідуальний проект (відповідність технічному завданню). Наявність чітких критеріїв виконання завдань забезпечує об'єктивність процедури оцінювання екзаменаторами. Якщо магістрант не виконує мінімально достатнього обсягу завдань, визначених екзаменатором, для складання дисципліни, то здобувач вищої освіти отримує право на перездачу. У разі неявки або незадовільної оцінки на перездачі, магістрант здає дисципліну комісії на ліквідації академічної заборгованості. До складу комісії, окрім провідного викладача дисципліни, входить представники від кафедри (завідувач, або професор кафедри, або інший викладач з даного фаху) та представник від деканату (декан або заступник декана). Це дозволяє вирішити можливий конфлікт інтересів. На ОП 126 ICT деякі магістранти, які мали академічні заборгованості, перездавали їх як на перездачі, так і на комісії. Із тих здобувачів, хто мав заборгованості, максимум за дві спроби вони перездавали дисципліну. Так Повод Денис перездавав дисципліну «Формальні методи інженерії програмного забезпечення» через пропуски занять із неповажні причини як лекторові Кльонову Д.М., так і викладачеві Полторацькому М.Ю.

Здобувачі вищої освіти мають право повторного проходження контрольних

чином заходів у разі незадовільної здачі дисципліни або відсутності у день здачі з
процедури неповажної причини. У разі наявності підтвердженої поважної причини
ЗВО (хвороба тощо), здобувач отримує право на індивідуальний графік складання
урегульов дисципліни згідно до Положення про організацію освітнього процесу (наказ
ують ХДУ 01.11.2019 № 881-Д). Так Ліхтей Денис з дисципліни «Моделювання та
порядок проектування інформаційних систем» у 2 семестрі 2018-2019 н.р. перездавав
повторно дисципліну (через значну кількість пропусків за хворобою) професору Львову
о М.С. на ліквідації академічної заборгованості.

проходже

ня

контроль

них

заходів?

Наведіть

приклад

застосува

ня

відповідн

их правил

на ОП

Яким

чином

процедури Згідно до Положення про організацію освітнього процесу (наказ ХДУ
ЗВО 01.11.2019 № 881-Д) за результатами письмових контрольних заходів
урегульов здобувачі мають право подати апеляцію на отриману оцінку. Апеляції
ують розглядає апеляційна комісія ХДУ, склад та порядок роботи якої
порядок затверджуються наказом ректора. Очолює комісію один з проректорів, до
оскаржен складу комісії входять по одному провідному викладачу з кожної освітньої
ня програми (за поданням факультетів). До розгляду апеляції залучаються до 3-
процедури осіб з відповідної або спорідненої спеціальності. Не дозволяється вводити
та осіб, які викладали (викладають у заявника). Процедура апеляції визначена у
результаті розділі V, підпункті 5.11 Контрольні заходи Положення про організацію
в освітнього процесу. Апеляція має бути обґрунтованою і подається на ім'я
проведенн голови Апеляційної комісії тільки у письмовій формі. Рішення апеляційної
я комісії оформлюється протоколом, який підписується головою і членами
контроль комісії. Здобувачу пропонується підписати протокол апеляційної комісії та
них вказати в ньому про свою згоду або незгоду з рішенням апеляційної комісії.
заходів? Протоколи апеляційної комісії зберігаються у справах навчального відділу
Наведіть університету впродовж поточного року. На період літньої сесії 2019 року
приклад магістранти спеціальності 126 ІСТ за встановленими критеріями оцінювання з
застосува дисциплін не оскаржували результати контрольних заходів, отриманих на
ня одному з етапів їх здачі – в період сесії чи на етапі ліквідації
відповідн академзаборгованостей.

их правил

на ОП

Які Дотримання вимог щодо академічної доброчесності регулюється по
документ університету Положенням про академічну доброчесність учасників освітнього
и ЗВО процесу Херсонського державного університету (наказ від 02.02.2018 № 76-Д)
містять та розпорядженням проректора з наукової роботи від 03.09.2018 № 18 «Про
політику, використання в роботі Рекомендацій щодо запобігання академічному плагіату
стандарт та виявлення його в наукових роботах», Положенні про комісію з питань
і академічної доброчесності ХДУ (наказ від 02.02.2018 № 77-Д).. Положення

процедури доступні за лінкою: <http://www.kspu.edu/Information/Academicintegrity.aspx>.

дотримання академічної доброчесності? Додаткові матеріали, які деталізують процедури дотримання академічної доброчесності, викладені в розширеному глосарії термінів та понять із академічної доброчесності, рекомендаціях щодо запобігання академічному плагиату, методичних рекомендаціях для ЗВО з підтримки принципів академічної доброчесності. Для експертизи кваліфікаційних робіт створюється комісія з провідних вчених за даною освітньою програмою (проф., д.ф.-м.н. Львов М.С., д.ф.-м.н. Песчаненко В.С., д.п.н. Шерман М.І., д.е.н. Кобець В.М.), які проводять експертизу цих робіт за результатами проведення 5 передзахистів за період навчання магістрантів, тривірневої системи перевірки на плагиат (самоперевірка здобувачами, перевірка старшим лаборантом на кафедрі, перевірки бібліотекою в системі Unicheck), рецензування робіт рецензентами, апробації на Міжнародних конференціях, публікації у збірниках і журналах, що індексуються у наукометричних базах даних.

Які технологічні рішення використуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності? З червня 2018 року ХДУ уклав договір про співпрацю з ТОВ «Антиплагиат» (без фінансових зобов'язань) з метою виявлення академічного плагиату в наукових роботах. За звітній період через сервіс Unicheck перевірено 271 документ (дисертацій 3, статей 268), через сайти відкритого доступу 158 документів. Також для протидії порушенням академічної доброчесності для спеціальності 126 Інформаційні системи та технології СВО «магістр» використовується відкрите програмне забезпечення (Etxt, AntiPlagiatus) для перевірки магістерських робіт на виявлення їх рівня унікальності. Роботи на плагиат перевіряє старший лаборант кафедри інформатики, програмної інженерії та економічної кібернетики. Кожен здобувач має можливість провести самоперевірку на плагиат, після цього роботи упродовж 1 тижня перевіряються на рівень унікальності на кафедрі. Якщо процент унікальності роботи нижче 90%, магістрант має право на повторне переробку кваліфікаційної роботи. У разі наявності розбіжностей по рівню унікальності за різними системами перевірки на плагиат, робота надається і бібліотеку для перевірки в системі Unicheck. Після досягнення рівня унікальності в 90% і вище робота записується на DVD-диск і передається в Наукову бібліотеку для розміщення в репозиторію університету <http://ekhsuir.kspu.edu/>.

Яким чином ЗВО популяризує академічну доброчесність серед здобувачів в вищій освіті ОП? Контактними особи з питань дотримання принципів академічної доброчесності особи є Блах Валерія Сергіївна – керівник відділу з питань інтелектуальної власності (0552)32-67-08; внутрішній – 285 і Арустамова Нателла Артемівна – директор наукової бібліотеки ХДУ, (0552)32-67-51; внутрішній – 293, 180. Директор Наукової бібліотеки та персонал бібліотеки щомісяця проводять заходи, пов'язані із консультуванням викладачів щодо наявного програмного забезпечення, спрямованого на перевірку рівня унікальності робіт. Проректор з міжнародних зв'язків, науково-педагогічної роботи та комунікаційних технологій, професор О. Лаврикова залучається до участі в круглих столах, де ключовими питання стають питання дотримання академічної доброчесності (<http://www.kspu.edu/PublisherReader.aspx?newsId=7840>). Відділ аспірантури та докторантури поширює інформацію про недопустимість порушення принципів академічної доброчесності, які призводять до повної втрати репутації в науковому світі (https://www.facebook.com/groups/218961411996150/?multi_permaLinks=525036514721970¬if_id=1570020973732615¬if_t=group_activity). Магістрантам повідомляють на передзахистах магістерських робіт, які відбуваються двічі на семестр, що однією із основних вимог допуску до атестації здобувачів вищої освіти є проходження перевірки на плагиат

Яким чином ЗВО На етапі проведення експертизи дисертаційної роботи експертною комісією

реагує на порушення спеціалізованої вченої ради і на етапі формування випуску наукового фахового видання, в якому публікуються і магістранти спеціальності 126 ІСТ (зокрема, Карина Приймак, 261М) надаються електронні копії статей до

академічної доброчесності? Наукової бібліотеки університету з метою перевірки в системі виявлення збігів/ідентичності «Unicheck». Директор Наукової бібліотеки організує процес перевірки в системі виявлення збігів/ідентичності «Unicheck» статей, поданих для публікування в наукових фахових виданнях університету.

Наведіть приклади відповідних ситуацій щодо здобувачів в вищій освіті Контроль за виконанням розпорядження здійснює керівник відділу з питань інтелектуальної власності. Академічна доброчесність при підготовці статей, дипломних робіт і дисертацій здобувачами вищої освіти на спеціальності 126 ІСТ забезпечується трирівневою системою перевірки: самоперевірка, перевірка з використанням відкритого програмного забезпечення та системою Unicheck в бібліотеці університету. Кафедра не допускає магістерські роботи до захисту з рівнем унікальності нижче 90% і дає здобувачам 2 спроби на усунення недоліків у разі їх виявлення. Також ретельно перевіряється встановлення коректних покликань здобувачами на роботи інших авторів.

відповідної ОП

6. Людські ресурси

Яким чином під час конкурсного добору викладачів ОП забезпечується необхідний рівень їх професіоналізму? Процедура конкурсного добору відбувається на основі Положення про проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів) у Херсонському державному університеті (нова редакція) (наказ ректора ХДУ від 03.10.2019 № 773-Д) Показників діяльності науково-педагогічного працівника ХДУ, який бере участь у конкурсі на заміщення вакантної посади зі змінами й доповненнями (протокол вченої ради університету від 24 червня 2019 № 12) враховує наступні вимоги до викладачів ОП: Науково-дослідницька робота і міжнародна діяльність (Виконання держбюджетних і господогвірних НДР, Участь у конкурсах наукових робіт, Міжнародні наукові проекти) Науково-організаційна діяльність (Наукове керівництво аспірантом (докторантом), який успішно захистив дисертацію, Підготовка студентів до участі у всеукраїнських студентських олімпіадах, всеукраїнських конкурсів студентських наукових робіт у II турі) Оприлюднення результатів наукової, науково-методичної діяльності (Публікації, зокрема: у виданнях, що входять до НБД SCOPUS, Web of Science) Освітня діяльність (Проведення навчальних занять із спеціальних дисциплін іноземною мовою) Науково-педагогічний потенціал (науковий ступень, вчене звання, знання іноземної мови на міжнародному рівні, підвищення кваліфікації) Рейтингові показники Персональні рейтингові показники на сайті «Kherson State University» <http://publication.kspu.edu/>

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає роботодавців до Залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу відбувається за наступними напрямками: 1) проходження виробничої практики на підприємствах та ІТ-компаніях, з якими укладені договори, зокрема: Автопланета (договір №5/1133 від 24.09.14, термін дії 6 років), ПАТ КБ «Приватбанк» (договір № 12-5/155 від 11.11.16, термін дії 5 років), ІТ-компанії DataArt, Web-студії Wezom, ІТ компанії YSBM Group (Польща) 2) проведення лекційних і

організації та реалізації освітнього процесу

практичних занять фахівців з ІТ галузі – «Управління технологією розробки фінансових інструментів» (розробник програмного забезпечення, Федянін П.К., CV <https://docs.google.com/document/d/15YHSqvVWgHW-1g4kJfQZFuN3E5WpST38JBteDUB-3Ec/edit?usp=drivesdk>), «Проектний практикум з фінансових інструментів і технології», Полторацький М.Ю. (ІТ компанія Garuda, <https://www.garuda.ai/>) 3) виконання кваліфікаційних робіт СВО «магістр» Карина Приймак, Григорій Климанов (В.Песчаненко, ІТ компанія Garuda, <https://www.garuda.ai/>) 4) внесення пропозицій до перегляду компетентностей і програмних результатів навчання: голова Херсонського офісу ІТ компанії DataArt Дмитро Щедролосьєв (<https://mastis.pro/interview-of-kherson-employers/>), Інтерв'ю "ПРИВАТ БАНК" - <https://www.youtube.com/watch?v=LzjoMoWh1Fs&t=715s> Інтерв'ю 'АВАЛЬ БАНК' - <https://www.youtube.com/watch?v=0JgtmyfbGzE> Інтерв'ю 'АВТОПЛАНЕТА' - <https://www.youtube.com/watch?v=PZ7W-CxzpDY> Інтерв'ю. Агенство системних інтернет рішень 'Wezom' - <https://www.youtube.com/watch?v=MAkclSEsk9w>

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

ХДУ залучає до аудиторних занять на ОП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців у вигляді ІТ talks, QA talks, які проводяться на безкоштовній основі на базі ІТ компаній: 1. Розробник програмного забезпечення ІТ компанії Logicify Костянтин Федорченко (<https://mastis.pro/meeting-of-ksu-mastis-team-with-representatives-of-logicify-company/>) розробник програмного забезпечення Херсонського офісу ІТ компанії DataArt Влад Смирнов <https://mastis.pro/meeting-of-ksu-mastis-team-with-representatives-of-dataart-company/> 2. Також до проведення лекційних і практичних занять залучаються фахівців з ІТ галузі – «Управління технологією розробки фінансових інструментів» (розробник програмного забезпечення, ІТ аутсорсер Федянін П.К., CV <https://docs.google.com/document/d/15YHSqvVWgHW-1g4kJfQZFuN3E5WpST38JBteDUB-3Ec/edit?usp=drivesdk>), «Проектний практикум з фінансових інструментів і технології», Полторацький М.Ю. (ІТ компанія Garuda, <https://www.garuda.ai/>) Мотивація у магістрантів від навчання у професіоналів-практиків суттєво зростає. Вони розуміють, як саме вони можуть застосовувати свої знання на практиці і що саме магістрантам ще потрібно засвоїти самостійно, щоб зайняти вакансії в ІТ компаніях. Після навчання на ІТ talks, QA talks здобувачів зараховуються в кадровий резерв ІТ компаній. Для узгодження часу зустрічі представників ІТ галузі з магістрантами необхідний час через їх напружений виробничий графік.

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

В ХДУ кожні 5 років викладачі проходять стажування як в Україні, так і за кордоном: В.Михайлова - Херсонська державна морська академія, тема стажування: «Інтерактивні технології у навчанні економіки як форма керованої активізації навчального процесу» (наказ № 603-к від 10.11.2016) В.Кобець - стажування в Національному агентстві із забезпечення якості вищої освіти (вересень 2019), Інститут вищої освіти НАН України (листопад 2018) Я.Самчинська - Херсонська державна морська академія, тема стажування: «Організація практичної роботи студентів з дисципліни «Інформаційні системи та технології» (наказ № 589-к від 03.11.2017 р.) В.Кузьмін - Херсонська державна морська академія, тема стажування:

«Впровадження компетентнісного підходу при викладанні дисциплін економічного циклу» (наказ № 603-к від 10.11.2016 р.) О.Вейцблїт - Херсонський державний аграрний університет, тема стажування: «Методи оптимізації в економіці» (наказ № 603-К від 10.11.2016 р.) Г.Кравцов - Херсонська державна морська академія, тема стажування: «Інформаційно-комунікаційні технології у навчанні майбутніх судоводіїв» (наказ № 11-С від 29.02.16 р.) В.Песчаненко - Херсонський національний технічний університет, тема стажування: «Технології програмування складних інформаційних систем» (наказ № 01-23/2357 від 25.09.2014 р.) Д.Кльонон, Херсонський національний технічний університет, тема стажування: «Технології символічних перетворень. Символьна верифікація моделей» (Протокол № 122 від 16 квітня 2015 року)

Система підвищення кваліфікації професорсько-викладацького складу регламентується наступними документами: Нормативна база системи підвищення кваліфікації (стажування), Документи для проходження підвищення кваліфікації (стажування), План-графік підвищення кваліфікації (стажування) науково-педагогічних працівників ХДУ (<http://www.kspu.edu/About/NewScienceActivity/StaffTraningSystem.aspx>) Матеріальне і моральне (грамоти, подяки, почесні звання) заохочення викладачів відбувається за наступні досягнення: - Високі показники наукової діяльності (Scopus, Web of Science): д.е.н. Кобець В.М. (15 статей за 2 роки, профайл <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56006224700>) і д.ф.-м.н. Песчаненко В.С. (9 статей за 2 роки, профайл <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=36190302600>), які працюють на ОП 126 ICT отримали матеріальне заохочення за кількість публікацій в Scopus за 2018-2019 р.р.; - Результати конкурсу студентських наукових робіт – 1 місце у Всеукраїнському конкурсі наукових робіт (науковий керівник - к.ф.-м.н. Валько Н.В.), 3 місце у Всеукраїнському конкурсі наукових робіт (науковий керівник - к.т.н. Осипова Н.В.) - Результати виконання науково-дослідних робіт – НДР № 0116U004732, (Львов М.С.); НДР №0115U001128 (Кравцов Г.М.); НДР № 0116U004733 (Шерман М.І.)

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

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 З 2017 року науково-педагогічні працівники всередині ХДУ з будь-якого комп'ютеру чи іншого гаджету, що входять до мережі університету, мають доступ до наукометричних баз Scopus та Web of Science. Електронний каталог Наукової бібліотеки містить понад 143000 записів за адресою: <http://elibrary.kspu.edu/>. Надається відкритий доступ до електронного архіву-репозитарію ХДУ eKhSUIR: <http://ekhsuir.kspu.edu/>. Також для проведення досліджень, підготовки практичної частини дослідницьких робіт для здобувачів вищої освіти з ІТ спеціальностей розвиватиметься інноваційна інфраструктура восьми комп'ютерних аудиторій з необхідним програмним забезпеченням на 5-му поверсі головного корпусу університету. Всі комп'ютерні аудиторії мають підключення до мережі Інтернет і на кожному поверсі встановлена мережа wi-fi з відкритим гостьовим доступом. У складі Наукової бібліотеки постійно діють коворкінг центр і конференц зал із необхідним мультимедійним обладнанням і мережею wi-fi з відкритим гостьовим доступом. Для досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання на кафедрі інформатики, програмної інженерії та

**досягнення
визначених
ОП цілей та
програмних
результатів
навчання?**

економічної кібернетики створена лабораторія криптоекономіки (ауд. 517), в якій встановлено 8 моноблоків Пк-моноблок Intel Core i5/1TB/KBM 280453 грн., проектор APM „SOLTI” PC_SLTOOO641, сервер «SOLTI» PC_SLT000640 66449 грн. для роботи над дисциплінами, а також лабораторія робототехніки (ауд. 512) для забезпечення дисципліни «Основи робототехнічних систем».

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?

Опитування серед здобувачів вищої освіти на ОП щодо їхніх потреб та інтересів для врахування їх думок при створенні освітнього середовища враховуються при обговоренні в групі KSU_Talks_community, <https://t.me/ksutalks> (кількість членів 1159) та оприлюднюються в каналі KSU_Talks, https://t.me/ksu_talks (кількість членів 345). До складу цих груп входять представники всіх адміністративних і навчальних підрозділів ХДУ, включаючи ректора університету для негайної реакції на проблемні питання, що виникають у здобувачів вищої освіти. Для забезпечення безпеки та здоров'я здобувачів вищої освіти в університеті працює медичний центр первинної допомоги, який має кабінет лікаря, маніпуляційний кабінет, денний стаціонар, кабінет діагностики та фізіотерапії. Херсонський державний університет створив максимально комфортні сервіси для забезпечення здорового способу життя студентів: сучасний спортивний майданчик, спортивна зала, сучасний басейн, їдальня. Спортивний клуб університету постійно проводить заходи, що спрямовані на популяризацію фізкультури, спорту, здорового способу життя. В університеті працюють секції з різних видів спорту. Всі події студентського життя висвітлюються у соціальних мережах: Instagram https://instagram.com/students_of_ksu?utm_source=ig_profile_share&igshid=1ookb4wafy57m Facebook <https://www.facebook.com/studparlamentksu/>

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

Відділ охорони праці і техніки безпеки (<http://www.kspu.edu/About/DepartmentAndServices/DLabourProtection.aspx>) створений для забезпечення освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти згідно до Положення про відділ охорони праці (наказ ректора ХДУ від 03 жовтня 2016 № 659-Д) і спрямований для забезпечення здорових і безпечних умов навчально-виховного процесу, запобігання травматизму його учасників. В ХДУ діє соціально-психологічна служба, створена у 2012 р. (наказ від 16.11.2012 №915-Д): <http://www.kspu.edu/About/DepartmentAndServices/psychologicalservice.aspx> Упродовж вересня-листопада служба досліджує мотивацію до навчання шляхом проведення психодіагностичне дослідження для здобувачів 1-х курсів ХДУ, щоденно проводить індивідуальні консультації психологами та соціальними працівниками для викладачів, співробітників та студентів університету, тренінгові заняття з ефективного спілкування та конструктивної поведінки; конфліктології, бар'єри спілкування, залучає здобувачів до волонтерського руху "Почуємо. Зрозуміємо. Допоможемо." Інфраструктура ХДУ (Ботанічний сад, спортивно-оздоровчий табір «Буревісник», в якому щорічно мають змогу оздоровлюватися здобувачі вищої освіти), навчання з цивільної оборони, медогляд із залученням персоналу і працівників медичного факультету забезпечують умови для безпечності освітнього середовища, наявність умов для задоволення культурних та оздоровчих потреб.

Опишіть механізми

На факультетах університету діють студентські ради до яких безпосередньо звертаються здобувачі вищої освіти у разі виникнення

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

питань. Голови студентських рад входять до складу студентського парламенту, як і голова старостату, студентського наукового товариства, студентського містечка. Студентський парламент вирішує нагальні питання з адміністрацією ЗВО. Для особистих звернень в холі університету встановлено «Скриню довіри». Інформаційна підтримка студентів здійснюється за допомогою дошок оголошень, на факультетах працюють особи, які виконують обов'язки заступників деканів з організаційно-виховної роботи. Для оперативного надання інформації працює університетський телеграм-канал @ksu_talks. Створений в університеті механізм інформаційної підтримки є ефективним. Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 28.12.2016 №1045 «Деякі питання виплати соціальних стипендій студентам вищих навчальних закладів» та постанови Кабінету Міністрів України від 28.12.2016 №1047 «Про розміри стипендій у державних та комунальних закладах, наукових установах» протягом року проводилась робота щодо виплати стипендій студентам соціальних категорій (збір необхідних документів, передача до Дніпровської служби у справах дітей, внесення до єдиної бази тощо). Соціальну стипендію отримують студенти університету за такими соціальними категоріями: - діти-сироти та діти, позбавлені батьківського піклування; - постраждали ЧАЕС; - учасники бойових дій та діти учасників бойових дій; - діти, один з батьків яких загинув (пропав безвісті) або помер внаслідок поранення в АТО; - діти-інваліди та особи з інвалідністю I-III групи; - студенти із сімей, які отримують допомогу як малозабезпечені; внутрішньо переміщенні особи. Інформацію щодо законодавчої бази та порядку отримання соціальних стипендій студенти можуть отримати на сайті університету <http://www.kspu.edu/About/DepartmentAndServices/DOrganizWorkStudent/stependii.aspx> та у деканатах на факультетах. Первинна профспілкова організація студентів також допомагає здобувачам вищої освіти вирішувати соціальні питання. Студенти постійно отримують інформацію щодо стипендіальних програм, зокрема програми «Завтра.UA» Фонду Віктора Пінчука, конкурсів. Інформація розповсюджується через університетський телеграм-канал @ksu_talks та деканати факультетів.

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 створює умови для забезпечення осіб з особливими освітніми потребами реалізувати право на навчання. Це зазначається в Правилах прийому та реалізується в освітньому процесі. Основні інклюзії, що представлені серед вступників університету – це порушення мови та слуху, порушення рухового апарату, часткове порушення зору. З метою забезпечення прав студентів з особливими потребами університет активно співпрацює з представниками «Інваспорту», зокрема, наказ від 08.07.2019 № 551-Д про введення до складу приймальної комісії декана медичного факультету, фахівця зі спеціальної освіти, кандидата педагогічних наук Глущенко І.І.; наказ від 20.07.2018 № 589-Д про введення до складу приймальної комісії доцента кафедри соціальної роботи, соціальної педагогіки та соціології, кандидата педагогічних наук, відповідальну за супровід вступників інклюзивного простору Лопатко Л.А. Зазначені особи здійснюють супровід вступників під час складання іспитів. Навчальні корпуси обладнані пандусами, головний 8-ми поверховий корпус має спеціальний підйомник та ліфти, що дозволяють піднімати інвалідні візочки, туалетна кімната має спеціальне приміщення для осіб з порушенням рухового апарату. У корпусах, де ліфти відсутні, для цих категорій студентів проводяться індивідуальні заняття-

консультації в приміщенні на 1 поверсі. Серед студентів спеціальності 016 «Спеціальна освіта» здійснюється підготовка сурдоперекладачів, які можуть надати необхідну допомогу.

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?

В університеті працює соціально-психологічна служба, юридичний відділ. Проводяться тренінги, просвітницькі зустрічі з представниками юстиції та відомими правниками, представниками громадських організацій міста, розповсюджується друкована продукція (буклети, інформаційні листівки тощо). В університеті працює юридична клініка з надання на безоплатній основі консультацій з правових питань. На початку кожного навчального року науково-педагогічний склад та співробітники університету інформуються про недопустимість проявів корупції, з метою запобігання та виявлення корупції в Херсонському державному університеті введено посаду уповноваженої особи ректора з питань запобігання та виявлення корупції, функціонує комісія по вирішенню трудових спорів. На кафедри і факультети надані методичні рекомендації із запобігання та протидії корупції в ХДУ. З будь-якими питаннями та проблемами студенти можуть звернутися на електронну адресу-довіри anti.koruptsiya@ukr.net.

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм регулюються Внутрішньою системою забезпечення якості освіти (ВСЗЯО) Херсонського державного університету, документ розміщений за лінкою <http://www.kspu.edu/About/DepartmentAndServices/DMethodics/EduProcess.aspx> Система ґрунтується на положеннях розділу VII «Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти» Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти (наказ МОН України від 01.06.16 № 600), на принципах, викладених у «Стандартах і рекомендаціях щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти» Європейської асоціації із забезпечення якості вищої освіти.

Інтернет

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

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

Організація внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в Університеті здійснюється на таких рівнях: перший – здобувачі вищої освіти; другий – кафедра (керівники (гаранти) освітніх програм, викладачі, куратори академічних груп); третій – факультети (декани, заступники та помічники деканів, науково-методичні комісії та вчені ради факультетів); четвертий рівень – ректорат, навчальний та навчально-методичний відділ, науково-методична рада ХДУ та Вчена рада Університету. У внутрішній системі управління якістю значне місце відводиться участі студентів у процедурах забезпечення якості освітньої діяльності, що передбачає анонімне анкетування студентів з питань якості освіти в університеті. Перший варіант освітньої програми з урахуванням професійно орієнтованих компетентностей, зорієнтованих на глобальний ринок праці, був створений у 2017 році за результатами проекту MASTIS. Після цього перелік компетентностей був розширений з урахуванням вимог національного і регіонального ринку праці, результатом чого стало створення доповненої ОПП у 2018 році. Освітньо-професійна програма певної спеціальності 126 ICT СВО «магістр» розроблена робочою групою відповідного факультету, до складу якої входять керівник (гарант освітньої програми, д.ф.-м.н. Львов М.С.) та члени проектної групи (д.е.н. Кобець В.М., к.т.н. Осипова Н.В.), провідні фахівці з даної спеціальності (д.ф.-м.н. Песчаненко В.С., к.ф.-м.н. Валько В.С.), представники роботодавців (компанії DataArt, Logicify) та студентства (Шміло О., група 261М). Освітня програма затверджена рішенням вченої ради університету (протокол від 29.01.2018 № 8) і введена в дію наказом ректора (наказ від 31.01.2018 №64-Д). Наступний перегляд ОПП запланований за результатами атестації здобувачів вищої освіти у 2019-2020 н.р. Формування програми співбесіди та програми фахового вступного випробування для здобуття СВО «магістр» спирається на перевірку базових компетентностей, досягнення результатів навчання відповідно до нормативної складової ОП. Такий підхід забезпечує рівність вступників, які завершили попереднє навчання або в іншому ЗВО або за іншою ОП. Залучення здобувачів вищої освіти відбувається за допомогою наступних засобів: 1) проведення опитування студентів після викладання дисципліни з використанням анкет (переваги, недоліки, сильні і слабкі сторони), за результатами чого проводиться коригування змісту дисципліни. Так у 1 семестрі 2018-2019 н.р. було проведення пілотування курсів з дисципліни «Управління архітектурою підприємства», за результатами якого було введено програмне забезпечення ArchiMate для детальнішого відображення ієрархічної структури управління підприємством, в дисципліні «Цифрові валюти і блокчейн технології» на лабораторних заняттях розглянуті проекти з використанням токеноміки в фінансових стартапах; 2) за результатами вибору студентами дисциплін вільного вибору планується змінювати або осучаснювати зміст тих дисциплін, які упродовж останніх двох навчальних років не обираються студентами. Так у 2019-2020 н.р. магістрантами були обрані обидві дисципліни «Моделі прогнозування цін фінансових інструментів» і «Поведінковий аналіз фінансового ринку», тоді як у 2018-2019 н.р. лише дисципліна «Моделі прогнозування цін фінансових інструментів»; 3) здобувачі вищої освіти залучаються до процесу обговорення тематик їх магістерських робіт разом із науковим керівником. Кожен магістрант готує свій індивідуальний навчальний план, до якого включаються як завдання від кафедри,

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

наукового керівника, так і враховується його особиста ініціатива. Результати feedback студентського самоврядування та їх участь у роботі колегіальних органів університету сприяє їх залученню до обговорення всіх важливих процедур внутрішнього забезпечення якості ОП. Преміювання магістрантів здобувачів, у тому числі і магістрантів, за наукову діяльність сприяє підвищенню їх мотивації до поглибленої наукової роботи. Так магістранти ІТ спеціальностей зацікавлені у тому, щоб частина профільних дисциплін викладалася на англійській мові. Так лекції на дисциплінах «Управління архітектурою підприємства» і «Цифрові валюти та блокчейн технології» викладаються на англійській мові. Важливим питанням для магістрантів є суміщення навчання і роботи за фахом. В ХДУ до 20% студентів магістерських спеціальностей мають право на індивідуальний графік відвідування занять за умови узгодження цього графіку відпрацювань з кожним викладачем, погодженим кафедрою і деканатом, після чого цей графік має погодити ректор університету. У ХДУ процедура підготовки анкет і проведення опитувань проводиться сектором моніторингу за допомогою сервісу <http://feedback.kspu.edu>. Ключі для відповіді на питання анкет генеруються у відділі академічно-інформаційно-комунікаційної інфраструктури, після чого роздаються у випадковому порядку здобувачам вищої освіти, які, в свою чергу, вводять ці ключі для доступу на проходження анонімного анкетування.

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

ХДУ співпрацює з наступними роботодавцями DataArt (Project Manager, Webmaster, JavaScript Developer, .Net/PHP/Ruby Developer), Logicify (Project Manager, QA Engineer), SoftServe (Python Developer), Z-price (Software Engineer), Агентством системних рішень Wezom (Webmaster), компанією Автопланета (ERP, CRM), «Райффайзен Банк Аваль» (системний аналітик), ХФ ПриватБанк (ІТ фахівці). У процесі розробки освітньої програми представники ІТ компаній та ІТ відділів фінансового сектору і середніх підприємств залучалися до формування затребуваних ринком праці компетентностей, укладання угод на проходження студентами виробничої практики тощо. Процес збору пропозицій від роботодавців збирається в процесі інтерв'ю за новою спеціальністю 126 ICT (<https://www.youtube.com/channel/UCj3zBQv4Z8PKKkQ2KsmwCvQ>), на презентаціях спеціальності 126 ICT (<http://www.kspu.edu/PublisherReader.aspx?newsId=8502>), після проходження виробничої практики (щоденники практикантів) та інших спільних заходах (IT talks, QA talks, IT конференцій <http://www.kspu.edu/PublisherReader.aspx?newsId=8422> тощо). До інституційних форм залучення роботодавців відносяться участь у наглядовій раді, Днях кар'єри і Днях відкритих дверей, в ході яких роботодавці можуть вносити пропозиції щодо нових вимог ринку праці або вдосконаленні існуючих компетентностей. Найбільш актуальними для роботодавців з ІТ спеціальностей є знання англійської мови і технології розробки і використання інформаційних систем в бізнес-процесах компанії.

Опишіть практику збирання та врахування інформації щодо

В університеті працює «Сектор сприяння працевлаштуванню студентів та випускників» гуманітарного відділу. Його співробітники постійно інформують студентів про наявні вакансії на сайті університету <http://www.kspu.edu/About/DepartmentAndServices/DPractices.aspx>. З метою створення якісних умов для ефективного працевлаштування випускників проводяться «Дні кар'єри», «Ярмарки вакансій», зустрічі з потенційними

кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП	<p>роботодавцями, створено банк потенційних роботодавців, що постійно оновлюється. Процедура збирання інформації щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми розпочинається з передачі контактної інформації кураторами груп заступнику декана з освітньо-виховної роботи. Дана інформація включається до бази даних випускників, яка зберігається на гугл-диску кафедри:</p> <p>https://docs.google.com/spreadsheets/d/1dqMZYvSTOPqsrHrDTohx21p5pKf8rUnwPwgCsJwEj8o/edit#gid=7 Випускники кафедри, які стали керівниками або топ-менеджерами ІТ компаній, такі як О.Чередниченко (Logicify), Д. Щедролюсьєв (Херсонський офіс ІТ компанії DataArt), Т.Коваль, ІТ компанія "CRM SALESFORCE» періодично залучаються до проведення заходів кафедри. Типові траєкторії працевлаштування випускників програми будуть збиратися після першого випуску спеціальності 126 ІСТ. Для існуючих магістерських програм СВО «магістр» 121 Інженерія програмного забезпечення і 122 Комп'ютерні науки типовою траєкторією є продовження роботи упродовж 2-3 років в ІТ компаніях, в яких працювали здобувачі, навчаючись на освітній програмі.</p>
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?	<p>Документи про розробку, затвердження, моніторинг та періодичного перегляду освітніх програм регламентується внутрішньою системою забезпечення якості освіти Херсонського державного університету (наказ від 06.12.2017 р. № 831-Д) Оскільки освітня програма існує з вересня 2018 року, то збір зауважень та інформація про напрями вдосконалення ОП у стані формування. Одним із напрямів для поліпшення є досить великий вибір дисциплін вільного вибору для магістрантів, коли значна кількість магістрантів розсіюється з-поміж запропонованих дисциплін, що призводить до необхідності повторного вибору другого кращого курсу за вподобаннями магістрантів. Як правило, найбільше наповнення дисциплін за вибором відбувається для другої іноземної мови. Для усунення цієї проблеми, починаючи з 2019-2020 н.р., для магістрантів усіх спеціальностей організуються збори для роз'яснення особливостей вивчення дисциплін, запропонованих на вибір магістрантів на 1-му році їх навчання. В межах ОП цільовою аудиторією є здобувачі з економічної кібернетики та ІТ спеціальностей, що призводить до вибору ними різних дисциплін за вибором для вибіркового блоку. Якщо кількість магістрантів не менша, ніж 5 осіб на дисципліну, то обирається дана дисципліна, проте якщо їх кількість 4 та менше, їм доводиться змінювати свій вибір. Існування такої проблеми у 2018-2019 н.р. була вирішена у 2019-2020 н.р. збільшенням числа вступників до магістратури, що дозволило врахувати вибір як випускників ІТ спеціальностей, так і випускників з економічної кібернетики. Диференційовані знання магістрантів з англійської мови на 1-му році навчання ускладнювали викладання їм англійських фахових дисциплін, проте, починаючи з 2019-2020 н.р. наявність обов'язкового іспиту з іноземної мови спостило перехід на англійську мову викладання здобувачам СВО «магістр» деяких дисциплін професійної підготовки магістрантів. Поєднання роботи і навчання магістрантів призводить до відсутності магістрантів на певних парах, проте наявність практичних завдань на веб-ресурсах ХДУ (Херсонський віртуальний університет або KSU online) дає можливість цим магістрантам надолужити своїх одногрупників з використанням електронних освітніх ресурсів.</p>
Продемонструйте, що результати	<p>1. Організувати тематичне стажування викладачів кафедри в університетах України, де накопичений значний досвід підготовки фахівців за профільною спеціальністю з використанням нових інформаційних і</p>

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?

педагогічних технологій: Самчинська Я.Б. Тема стажування: «Організація практичної роботи студентів з дисципліни «Інформаційні системи та технології» (наказ № 589-к від 03.11.2017 р.) Шерман М.І. Тема стажування: «Економічна інформатика» (наказ № 343/9 від 20.05.2015 р.) Кузьмін В.В. Тема стажування: «Впровадження компетентнісного підходу при викладанні дисциплін економічного циклу» (наказ № 603-к від 10.11.2016 р.) Вейцблїт О.Й. Валько Наталія Валеріївна. Тема стажування: «Методи оптимізації в економіці» (наказ № 603-К від 10.11.2016 р.) Михайлова В.О. Тема стажування: «Інтерактивні технології у навчанні економіки як форма керованої активізації навчального процесу» (наказ № 603-к від 10.11.2016 р.)

2. Забезпечити направлення в аспірантуру та докторантуру викладачів кафедри за профільною спеціальністю, які активно займаються науковою діяльністю за профілем кафедри: У листопаді 2015 року захищена докторська дисертація доцентом Песчаненко В.С. зі спеціальності 01.05.03 «Математичне та програмне забезпечення обчислювальних машин та систем», Інститут кібернетики ім. Глушкова. У квітні 2019 року захищена докторська дисертація доцентом Кобцем В.М. зі спеціальності 08.00.11 «Математичні методи, моделі та інформаційні технології в економіці», Хмельницький національний університет. Викладач Алфьоров Є.А. (2015) вступив до аспірантури на базі Німецького кліматичного обчислювального центру зі спеціальності «Комп'ютерні науки» за програмою ERASMUS. Випускник спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення Лемещук О.І. (2019) вступив до аспірантури зі спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення в Херсонському державному університеті. Викладачі кафедри Тарасіч Ю.Г., Полторацький М.Ю. (2016) вступили до аспірантури ХДУ з підготовки здобувачів вищої освіти ступеню доктора філософії зі спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення»

3. Активізувати доступ до наукометричних баз даних, електронної бібліотеки, підручниками та іншими фаховими виданнями з інформаційних систем і технологій: Всього для спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» наявні: загальна кількість примірників складає 1244, з них українською мовою видання – 1144 (92,0%). Кількість найменувань підручників – 98, з них в електронній бібліотеці – 23 (23,47%). З 2017 року наявний доступ для викладачів і здобувачів до наукометричних баз Scopus і Web of Science з будь-якого комп'ютеру в ХДУ.

4. Потребує подальшої розробки та вдосконалення навчально-методичного комплексу дисциплін з фахового циклу на пряму підготовки «Економічна кібернетика»: Кожна дисципліна зі спеціальності 126 ІСТ СВО «магістр» має як друкований, так і електронний варіант, розміщений на сайтах Херсонського віртуального університету, KSU online та на Google Disk.

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

1. Викладачі кафедри щомісяця проводить науково-методичний семінар кафедри для вирішення змістовних питань внутрішнього забезпечення якості ОП у ході проведення передзахистів магістерських робіт; 2. Проведення подвійного сліпого рецензування для відбору статей магістрантів з їх науковими керівниками до друку у журналі «Інформаційні технології в освіті» (<http://ite.kspu.edu/>), «Інформаційні технології в економічних дослідженнях» (<http://iter.kspu.edu/>) 3. Перевірка на академічну добросовісність статей і магістерських робіт здобувачами шляхом самоперевірки, перевірки на кафедрі старшим лаборантом кафедри і перевірки в системі Unicheck персоналом бібліотеки. 4. Підготовка робіт на Всеукраїнські конкурси студентських наукових робіт

(1, 2 і 3 місця в Хмельницькому національному університеті, КНУ імені Шевченка, Запорізькому національному університеті, Мелітопольському державному педагогічному університеті). 5. Організація і проведення з 2004 року щорічної Міжнародної конференції ICTERI «ІКТ в освіті, наукових дослідженнях, індустріальних додатках» (<http://icteri.org/>), за результатами якої публікації виходять в електронному виданні CEUR-WS (<http://ceur-ws.org/>), що індексується в Scopus і Springer-Verlag в їх серії CCIS (<https://link.springer.com/conference/icteri>), які індексовані в Scopus та Web of Science. До участі в конференції залучаються магістранти. 6. Експертні групи кафедр беруть участь у підготовці висновків щодо якості підготовлених робіт здобувачів СВО «магістр».

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

Підрозділи, що відповідають за здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти, діють в межах повноважень, що визначені відповідними Положеннями. У тісній взаємодії працюють навчальний та навчально-методичний відділи. На підставі рішення вченої ради Херсонського державного університету (протокол від 28.10.2019 № 4) на базі сектору моніторингу якості освіти навчального відділу був створений відділ забезпечення якості освіти з 01.11.2019 (наказ від 28.10.2019 № 863-Д). В університеті склалась традиція чіткого перспективного та стратегічного планування освітньої діяльності, забезпечена їх загальнодоступність та контрольованість термінів виконання. Планування освітньої діяльності включає розробку, затвердження, моніторинг і періодичний перегляд освітніх програм та відповідного навчально-методичного забезпечення. Критерії, за якими відбувається перегляд освітніх програм, формулюються як у результаті зворотного зв'язку (щорічне анкетування) із науково-педагогічними працівниками, студентами, випускниками і роботодавцями, так і внаслідок прогнозування розвитку регіону, галузі та потреб суспільства. Ефективному управлінню якістю освітньої діяльності в університеті сприяє інформаційно-аналітична система IAS-University ХДУ з основних напрямів діяльності. Однією з форм зворотного зв'язку є вивчення думки студентів щодо якості викладання дисциплін, яке здійснюється шляхом анонімного анкетування студентів за допомогою електронної програми KSU Feedback 2.0.

9. Прозорість і публічність

Якими документами ЗВО регулюється права та обов'язки учасників освітнього процесу? Документи ХДУ, що регулюють права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу: 1. Статут Херсонського державного університету: <http://www.kspu.edu/About/StatuteKSU.aspx> Перелік положень, що розміщені на сайті університету

Яким чином забезпечується їх доступність для учасників <http://www.kspu.edu/About/DepartmentAndServices/DMethodics/EduProcess.aspx> 2. Положення про організацію освітнього процесу в ХДУ (наказ від 01.11.2019 № 881-Д). 3. Положення яким визначено порядок та умови обрання студентами дисциплін за вибором у Херсонському державному університеті університету (наказ від 02 липня 2016 року №428-Д). 4. Положення про академічну мобільність студентів Херсонського державного університету (наказ від 29 жовтня 2015 року № 628-Д). 5. Положення про порядок оцінювання знань студентів при кредитно-трансферній системі організації освітнього процесу в ХДУ (наказ від 29 березня 2016 р. № 218-Д). 6. Положення про кваліфікаційну роботу (проект) (наказ від 01.11.2019 № 880-Д). 7. Положення про порядок проведення практики студентів ХДУ (наказ від 02.06.2017 № 337-Д). 8. (<http://www.kspu.edu/About/DepartmentAndServices/DAcademicServ.aspx>)

освітнього процесу? Тимчасове положення про порядок переведення осіб, які навчаються на договірній основі з оплатою за рахунок коштів місцевого бюджету, галузевих міністерств, відомств, підприємств, організацій, установ, фізичних та юридичних осіб, на навчання за кошти державного бюджету в ХДУ (Наказ ХДУ від 28 січня 2014 р. № 77-Д).

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про оприлюднення на офіційному веб-сайті

ЗВО <http://www.kspu.edu/About/Faculty/FPhysMathemInformatics/ChairInformatics/EduPlans.aspx>

відповідно до проекту з метою отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін (стейкхолдерів).

Адреса веб-сторінки

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

Інформація про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти) <http://www.kspu.edu/FileDownload.ashx/%D0%9E%D0%9F%D0%9F%20126%20ICT%20mag.pdf?id=5753043b-80bb-4633-a204-5d40fa9955b1>

10. Навчання через дослідження

Продемонструйте, що зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів (ад'юнктів)

Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до дослідницької діяльності за спеціальністю та/або галуззю

Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до викладацької діяльності у закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галуззю

Продемонструйте дотичність тем наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів) напрямом досліджень наукових керівників

Опишіть з посиланням на конкретні приклади, як ЗВО організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення і апробації результатів наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів)

Проаналізуйте, як ЗВО забезпечує можливості для долучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, наведіть конкретні проекти та заходи

Опишіть участь наукових керівників аспірантів у дослідницьких проектах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються

Опишіть чинні практики дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів)

Продемонструйте, що ЗВО вживає заходів для виключення можливості здійснення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Для встановлення тісної співпраці між студентами та ІТ-компаніями та ІТ-кафедрами, ОП 126 ICT СВО «магістр» поєднує різні методи: QA talk, Java School, QA School <http://www.dataart.ua/contacts/kherson/> IT NonStop (<http://it-nonstop.net/city/lviv>) IT-talks (виробничий досвід): <http://www.icteri.org/> Запрошені фахівці з інформаційних технологій викладають для студентів факультативні дисципліни (<http://www.kspu.edu/About/Faculty/FPhysMathemInformatics/ChairInformatics.aspx?lang=en>)

Нагороди, бонуси та спонсорство учнів, які беруть участь у конкурсах Участь ІТ-компанії в навчальному процесі складається з: Стартовий конкурс від фонду освіти «OSEF» (<http://spivakovsky.info/fund/>) Навчальні програми (практика роботи) <http://www.dataart.ua/contacts/kherson> Безкоштовні курси від компаній для навчання студентів (<http://wezom.com.ua/>) Відкрити онлайн-курси та онлайн-практику з подальшим зарахуванням до кадрового резерву компанії (<http://practice.privatbank.ua/>) Здобувачі ОП беруть участь у цих програмах одночасно з навчальним процесом. Ці заходи сприяють тісній співпраці з різними стейкхолдерами (ІТ-компаніями, ІТ-відділами фірм і банків, державним сектором тощо). ОП ґрунтується на досвіді аналогічних освітніх програм Європейського Союзу, має лабораторію криптоекономіки, відкриту в рамках проекту ERASMUS+ Науково-педагогічні працівники університету за галуззю знань «Інформаційні технології» станом на 01.09.2019 мають публікації у виданнях, що індексуються в наукометричних базах Scopus і Web of Science. Динаміка видань позитивна і досягає 17 видань щорічно за останні два роки. За результатами публікаційної активності за профілями науковців у наукометричній базі Scopus маємо такі показники:

<http://www.kspu.edu/About/Faculty/FPhysMathemInformatics/ChairInformatics/EduWork/Scopus.aspx> Популяризація наукового напряму проявляється в бажанні

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

науковців ХДУ через наукову діяльність сприяти розвитку не лише південного регіону, але й України в цілому. Свідченням цього є продовження тісних взаємозв'язків між ХДУ та Інститутом інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, а також Університетом Ліон 2 ім. Люм'єра, Франція. Отримані наукові результати ІТ-напряму в ХДУ щорічно висвітлюються на міжнародній конференції ICTERI (<http://icteri.org>) в Києві, Львові, Харкові, Херсоні на основних секціях конференції, воркшопах, PhD симпозиумах, poster і demo секціях, ІТ talks, тьюторіалах. Разом із тим, в процесі реалізації ОП 126 ІСТ існує бар'єр у деяких здобувачів на англійську мову навчання і викладання, що, в свою чергу, обмежує ОП у наборі іноземних абітурієнтів. Також значна диференціація в оплаті праці ІТ фахівців і професорсько-викладацького складу (на користь ІТ фахівців) обмежує можливості ОП у залученні до викладання більшої кількості практиків з ІТ фірм.

Для поглиблення практичної складової ОП 126 ІСТ СВО «магістр» передбачається співпраця з бізнесом та промисловістю за рахунок участі компаній в конференціях на ІТ-толках, спонсорській підтримці організації наукових конференцій кафедри: <http://icteri.org/icteri-2019/sponsors/>, проведенні спільних заходів при визначенні змістів освітніх планів, залучення стейкхолдерів до перегляду змісту освітніх програм кафедри (<https://mastis.pro/media/>) на основі укладених договорів про співпрацю: - ПАТ КБ «Приватбанк», Договір № 12-5/155 від 11.11.16 (термін дії 5 років); - Агентство системних інтернет-рішень Wezom, Договір №5/1133 від 24.09.14

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

(термін дії 6 років); - ІТ компанія Data Art (Херсонська філія), ІТ компанія Logicify, ІТ компанія Z-PRICE LLC; - Група компаній «Автопланета», м. Херсон, Договір №5/1133 від 24.09.14 (термін дії 6 років). Планується укладання нових угод із ІТ-компаніями, в яких проходитимуть навчальну і виробничу практику здобувачі вищої освіти за ІТ-спеціальностями як в Україні, так і в ЄС. Виконання довгострокових угод, продовження угод про міжнародне співробітництво з іноземними академіями, науковими установами, університетами та міжнародними організаціями (Польща, Австрія) для поглиблення інтерналізації навчання. Підготовка проектних пропозицій у рамках Європейських програм (Еразмус+, Горизонт 2020, НАТО та двосторонні програми досліджень), стажування за кордоном (Італія, Ірландія, Туреччина, Мальта) за участю магістрантів. Моніторинг світових тенденцій у розвитку інформаційних технологій та систем та ознайомлення з визначними закордонними розробками світового рівня. У ХДУ створено і зареєстровано власний фаховий науковий журнал «Інформаційні технології в освіті» (свідоцтво про державну реєстрацію КВ № 18045-6895 ПР від 27.05.2011), який внесено до Переліку наукових фахових видань України (постанова президії ВАК України від 14 квітня 2010 р. № 1-05/3 та наказ Міністерства освіти і науки України від 13.07.2015, № 747). Журнал «Інформаційні технології в освіті» виходить 4 рази на рік (<http://ite.kspu.edu/>) з 2008 року та індексується в Index Copernicus. Відповідно до Порядку формування Переліку наукових фахових видань України, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 15.01.2018 № 32, в університеті здійснюється підготовка відповідних документів та планується включення журналу «Інформаційні технології в освіті» до Переліку з одночасним присвоєнням йому категорії «Б». В найближчі 2 роки планується реєстрація цього журналу в наукометричній базі Scopus. Упродовж наступних років заплановано найкращі статті за результатами Міжнародної конференції ICTERI і тематик воркшопу публікувати у Міжнародному збірнику праць конференції ICTERI в

електронному видавництві CEUR-WS (<http://ceur-ws.org/>), що індексується DBLP і Scopus, а також у post proceedings в Springer-Verlag в їх серії CCIS, які індексовані в Scopus та Web of Science.

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Файли	Відомості щодо МТЗ*
ОК1. Філософія та методологія науки	дисципліна	Філософія та методологія науки.pdf	мультимедійне обладнання
ОК2. Основи наукової комунікації іноземними мовами	дисципліна	Основи наукової комунікації англійською мовою.pdf	мультимедійне обладнання
ОК3. Формальні методи інженерії програмного забезпечення	дисципліна	Формальні методи інженерії програмного забезпечення.pdf	Мультимедійні системи, ноутбук, проектор з демонстраційним екраном, 10 ПЕОМ
ОК4. Управління технологією розробки фінансових інструментів	дисципліна	Управління технологією розробки.pdf	Мультимедійні системи, ноутбук, проектор з демонстраційним екраном, 10 ПЕОМ Лабораторія крипто економіки Пк-моноблок Intel Core i5/1ТВ/КВМ – 10 одиниць Веб-камера Microsoft LifeCam APM „SOLTI” PC_SLTOOO641
ОК5. Фінансова економетрика	дисципліна	Фінансова економетрика.pdf	проектор з демонстраційним екраном (введення в експлуатацію – 25.09.2019, придбано за кошти проекту MASTIS програми

ОК6. Цифрові
валюти і
блокчейн
технології

дисципліна [Цифрові валюти і блокчейн технології.pdf](#)

ERASMUS+ у
2018-2019 н.р.)
Лабораторія
крипто
економіки Пк-
моноблок Intel
Core
i5/1TB/КВМ –
10 одиниць Веб-
камера Microsoft
LifeCam APM
„SOLTI”
PC_SLTOOO641
проектор з
демонстраційни
м екраном
(введення в
експлуатацію –
25.09.2019,
придбано за
кошти проекту
MASTIS
програми
ERASMUS+ у
2018-2019 н.р.)

Лабораторія
робототехніки
15 ПЕОМ,
Arduino
Мультимедійні
системи,
ноутбук,
проектор з
демонстраційни
м екраном
(введення в
експлуатацію –
27.12.2017 р.)

Мультимедійні
системи,
ноутбук,
проектор з
демонстраційни
м екраном, 10
ПЕОМ

ОК7. Основи
робототехнічни
х систем

дисципліна [Основи робототехнічних систем.pdf](#)

ОК8.
Моделювання
та проектування
інформаційних
систем

дисципліна [Моделювання та проектування інформаційних систем.pdf](#)

ОК9.
Виробнича
практика

практика [Виробнича практика .pdf](#)

ОК10.
Підготовка до
атестації та

атестація [Програма атестації 126 магістр Інформаційні системи та технології.pdf](#)

атестація
здобувачів
вищої освіти

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів

ПІБ викладача	Посада викладача	Чи входить у групу забезпечення відповідної спеціальності?	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
Галіченко Максим Володимирович	Старший викладач, кандидат наук	Ні	ОК1. Філософія та методологія науки	Кандидат філософських наук (диплом ДК № 040215) 09.00.11. – релігієзнавство Публікації: https://scholar.google.com.ua/citations?user=E92iCgwAAAAJ&hl=ru
Свиридов Олександр Федорович	Доцент, який має вчене звання доцента, науковий ступінь кандидата наук	Ні	ОК2. Основи наукової комунікації іноземними мовами	Кандидат філологічних наук (диплом КН № 011393 від 12.09.1996) 10.02.15 – загальне мовознавство Публікації: https://scholar.google.com.ua/citations?user=g6vzJWkAAAAJ&hl=ru
Львов Михайло Сергійович	Професор, який має вчене звання професора, науковий ступінь доктора наук	Так	ОК8. Моделювання та проектування інформаційних систем	Доктор фізико-математичних наук (диплом ДД001781 від 01.03.2013 р.) 01.05.03 – математичне та програмне забезпечення обчислювальних машин і систем. Професор кафедри інформатики, програмної інженерії та економічної кібернетики (атестат 12ПРН№010971 від 29.09.2015 р.). Тема дисертації: Теоретичні основи побудови систем комп'ютерної математики навчального призначення Публікації в Scopus – 24 статті (h=4): https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=35772818200
Кобець Віталій Миколайович	Доцент, який має вчене звання	Так	ОК5. Фінансова економетрика, ОК6. Цифрові	Доктор економічних наук (диплом ДД №008711 від 20.06.2019 р.) 08.00.11 - Математичні методи, моделі та інформаційні технології в економіці Доцент кафедри економічної теорії (атестат 12ДЦН№026593 від

	доцент а, науковий ступінь доктора наук		валюти і блокчейн технології	20.01.2011 р.). Тема дисертації: Еволюційне та експериментальне моделювання мікроекономічних систем Публікації в Scopus – 35 статей (h=5): https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56006224700
Валько Наталія Валеріївна	Доцент а, який має вчене звання доцент а, науковий ступінь кандидата наук	Ні	ОК7. Основні і робототехнічних систем	Кандидат фізико–математичних наук (диплом ДК № 03463 від 13.04.2006 р.), 01.05.02 - Математичне моделювання та обчислювальні методи. Тема дисертації: Імовірнісні моделі і методи барицентричного усереднення граничних потенціалів. Публікації в Scopus – 8 статей (h=2): https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56289839100
Кльонов Дмитро Михайлович	Викладач	Ні	ОК3. Формальні методи інженерії програмного забезпечення	Аспірантура заочної форми навчання зі спеціальності 01.05.03 - Математичне та програмне забезпечення обчислювальних машин та систем, Інститут кібернетики ім. Глушкова, 2015 Публікації в Scopus – 3 статті (h=1): https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55965109600
Федянін Павло Костянтинович	Викладач	Ні	ОК4. Управління технологією розробки фінансових інструментів	Розробник програмного забезпечення, аутсорсинг, CV https://docs.google.com/document/d/15YHSqvVWgHW-1g4kJfQZFuN3E5WpST38JBteDUB-3Ec/edit?usp=drivesdk Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №52884 від 30.12.2013. Комп'ютерна програма «Онлайн репозиторій електронних освітніх ресурсів» («Edusoft»)

Таблиця 3. Матриця відповідності

ОК1. Філософія та методологія науки

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
ПРНЗ Працювати з філософськими категоріями як дослідницькими інструментами, необхідними для формулювання наукового світогляду і професійної етики	робота з підручником і першоджерелами, лекція, запитання-бесіда, викладання-пояснення, розповіді, ілюстрації, інтерактивні методи, частково-пошуковий метод	усне опитування, письмові і контрольні роботи, тестування

ОК2. Основи наукової комунікації іноземними мовами

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
ПРН4 Представляти та обговорювати наукові результати державною й іноземними мовами в усній та письмовій формі	Індивідуальні читання за фахом, підготовка анотацій, укладання ділових документів, інтерактивні методи навчання: пізнавальні та рольові ігри, дискусії, роботи в малих групах, ситуативне моделювання	Усне опитування (доповідь, презентація, складання діалогів), письмовий переклад тексту, контрольні роботи, диктанти, тестові завдання, проблемно-пошукові завдання

ОК3. Формальні методи інженерії програмного забезпечення

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
ПРН7 Вміти проектувати бази даних і знань для інтелектуальних систем прийняття рішень	словесні, наочні, практичні методи, самостійна робота, робота над проектами	усне опитування, виконання лабораторних робіт на комп'ютері
ПРН5 Управляти процесами створення та використання інформаційних систем та цифрових сервісів	словесні, наочні, практичні методи, самостійна робота, робота над проектами	усне опитування, виконання лабораторних робіт на комп'ютері

ОК4. Управління технологією розробки фінансових інструментів

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
ПРН17 Використовувати програмне забезпечення для аналізу та торгівлі на ринку фінансових інструментів	словесні, наочні, практичні методи, самостійна робота, робота над проектами	усне опитування, виконання лабораторних робіт на комп'ютері, захист індивідуальних робіт
ПРН13. Здійснювати пошук/розробляти фінансові інструментів, що найбільш повно задовольняють потреби компанії	словесні, наочні, практичні методи, самостійна робота, робота над проектами	усне опитування, виконання лабораторних робіт на комп'ютері, захист індивідуальних робіт
ПРН10 Володіти інструментом розробки/експлуатації систем підтримки прийняття рішень, сучасних програмних продуктів та ІТ-технологій для реалізації поставлених завдань	словесні, наочні, практичні методи, самостійна робота, робота над проектами	усне опитування, виконання лабораторних робіт на комп'ютері, захист індивідуальних робіт
ПРН5. Управляти процесами створення та використання інформаційних систем та цифрових сервісів.	словесні, наочні, практичні методи, самостійна робота, робота над проектами	усне опитування, виконання лабораторних робіт на комп'ютері, захист індивідуальних робіт
ПРН2 Сформувані професійне вміння приймати самостійні рішення у виробничих умовах	словесні, наочні, практичні методи, самостійна робота, робота над	усне опитування, виконання лабораторних робіт на комп'ютері, захист індивідуальних

ОК5. Фінансова економетрика

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
ПРН18. Застосовувати методи консолідації, трансформації, візуалізації, оцінки якості та попередньої обробки даних для якісної підготовки даних до аналізу	робота з електронним підручником, ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, лекція, запитання-бесіда, викладання-пояснення, метод проблемно-орієнтовного навчання	усне опитування, письмова робота на комп'ютері, тестування
ПРН8. Здатність приймати рішення щодо доцільності та ефективності інвестицій у фінансові активи	робота з електронним підручником, ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, лекція, запитання-бесіда, викладання-пояснення, метод проблемно-орієнтовного навчання	усне опитування, письмова робота на комп'ютері, тестування
ПРН1 Прогнозувати, аналізувати та інтерпретувати результати фінансових процесів за допомогою економетричних моделей та інструментальних засобів	робота з електронним підручником, ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, лекція, запитання-бесіда, викладання-пояснення, метод проблемно-орієнтовного навчання	усне опитування, письмова робота на комп'ютері, тестування

ОК6. Цифрові валюти і блокчейн технології

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
ПРН17 Використовувати програмне забезпечення для аналізу та торгівлі на ринку фінансових інструментів	робота з електронним підручником, ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, лекція, запитання-бесіда, викладання-пояснення, метод проблемно-орієнтовного навчання	усне опитування, письмова робота на комп'ютері, захист індивідуального проекту
ПРН14 Використовувати інструменти, побудовані на основі блокчейн технології	робота з електронним підручником, ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, лекція, запитання-бесіда, викладання-пояснення, метод проблемно-орієнтовного навчання	усне опитування, письмова робота на комп'ютері, захист індивідуального проекту
ПРН13 Здійснювати пошук/розробляти фінансові інструментів, що найбільш повно задовольняють потреби компанії	робота з електронним підручником, ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, лекція, запитання-бесіда, викладання-пояснення, метод проблемно-орієнтовного навчання	усне опитування, письмова робота на комп'ютері, захист індивідуального проекту
ПРН10 Володіти інструментом	робота з електронним	усне опитування,

розробки/експлуатації систем підтримки прийняття рішень, сучасних програмних продуктів та ІТ-технологій для реалізації поставлених завдань	підручником, ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, лекція, запитання-бесіда, викладання-пояснення, метод проблемно-орієнтовного навчання	письмова робота на комп'ютері, захист індивідуального проекту
ПРН8 Здатність приймати рішення щодо доцільності та ефективності інвестицій у фінансові активи	рецензування статей за тематикою лекцій, ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, лекція, запитання-бесіда, викладання-пояснення, метод проблемно-орієнтовного навчання	усне опитування, письмова робота на комп'ютері, доповіді на задану тему дослідження
ПРН2 Сформувані професійне вміння приймати самостійні рішення у виробничих умовах	робота з електронним підручником, ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, лекція, запитання-бесіда, викладання-пояснення, метод проблемно-орієнтовного навчання	усне опитування, письмова робота на комп'ютері, захист індивідуального проекту

ОК7. Основи робототехнічних систем

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
ПРН10 Володіти інструментом розробки/експлуатації систем підтримки прийняття рішень, сучасних програмних продуктів та ІТ-технологій для реалізації поставлених завдань	робота з програмним забезпеченням кібернетичних систем, ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, лекція, запитання-бесіда, викладання-пояснення, метод проблемно-орієнтовного навчання	виконання лабораторних робіт, захист індивідуального проекту
ПРН5 Управляти процесами створення та використання інформаційних систем та цифрових сервісів.	робота з програмним забезпеченням кібернетичних систем, ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, лекція, запитання-бесіда, викладання-пояснення, метод проблемно-орієнтовного навчання	усне опитування, виконання лабораторних робіт, захист індивідуального проекту

ОК8. Моделювання та проектування інформаційних систем

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
ПРН10. Володіти інструментом розробки/експлуатації систем підтримки прийняття рішень, сучасних програмних продуктів та ІТ-технологій для реалізації	лекція, запитання-бесіда, викладання-пояснення, метод проблемно-орієнтовного навчання, рецензування статей за	усне опитування, виконання лабораторних робіт, захист індивідуального

поставлених завдань	тематикою лекцій: огляд та критичний аналіз досліджень	проекту
ПРН5. Управляти процесами створення та використання інформаційних систем та цифрових сервісів.	лекція, запитання-бесіда, викладання-пояснення, метод проблемно-орієнтованого навчання, рецензування статей за тематикою лекцій: огляд та критичний аналіз досліджень	усне опитування, виконання лабораторних робіт, захист індивідуального проекту

ОК9. Виробнича практика

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
ПРН19. Проводити інтелектуальний аналіз електронних масивів даних для вирішення конкретних практичних проблем	взаємне навчання для змішаних груп програмістів та фахівців з економіки, наставництво (менторство) під час проходження виробничої практики, постановка технічного завдання	Усне та письмове опитування, захист індивідуальних робіт, презентація результатів практики
ПРН18. Застосовувати методи консолідації, трансформації, візуалізації, оцінки якості та попередньої обробки даних для якісної підготовки даних до аналізу.	взаємне навчання для змішаних груп програмістів та фахівців з економіки, наставництво (менторство) під час проходження виробничої практики, постановка технічного завдання	Усне та письмове опитування, захист індивідуальних робіт, презентація результатів практики
ПРН17. Використовувати програмне забезпечення для аналізу та торгівлі на ринку фінансових інструментів	взаємне навчання для змішаних груп програмістів та фахівців з економіки, наставництво (менторство) під час проходження виробничої практики, постановка технічного завдання	Усне та письмове опитування, захист індивідуальних робіт, презентація результатів практики
ПРН13. Здійснювати пошук/розробляти фінансові інструментів, що найбільш повно задовольняють потреби компанії	взаємне навчання для змішаних груп програмістів та фахівців з економіки, наставництво (менторство) під час проходження виробничої практики, постановка технічного завдання	Усне та письмове опитування, захист індивідуальних робіт, презентація результатів практики
ПРН10. Володіти інструментом розробки/експлуатації систем підтримки прийняття рішень, сучасних програмних продуктів та ІТ-технологій для реалізації поставлених завдань	взаємне навчання для змішаних груп програмістів та фахівців з економіки, наставництво (менторство) під час проходження виробничої практики, постановка технічного завдання	Усне та письмове опитування, захист індивідуальних робіт, презентація результатів практики

ПРН7. Вміти проектувати бази даних і знань для інтелектуальних систем прийняття рішень.	взаємне навчання для змішаних груп програмістів та фахівців з економіки, наставництво (менторство) під час проходження виробничої практики, постановка технічного завдання	Усне та письмове опитування, захист індивідуальних робіт, презентація результатів практики
ПРН5. Управляти процесами створення та використання інформаційних систем та цифрових сервісів.	взаємне навчання для змішаних груп програмістів та фахівців з економіки, наставництво (менторство) під час проходження виробничої практики, постановка технічного завдання	Усне та письмове опитування, захист індивідуальних робіт, презентація результатів практики
ПРН2 Сформувані професійне вміння приймати самостійні рішення у виробничих умовах	взаємне навчання для змішаних груп програмістів та фахівців з економіки, наставництво (менторство) під час проходження виробничої практики, постановка технічного завдання, брифінги за проектом магістрантів з науковим керівником	Усне та письмове опитування, захист індивідуальних робіт, презентація результатів практики

ОК10. Підготовка до атестації та атестація здобувачів вищої освіти

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
ПРН19. Проводити інтелектуальний аналіз електронних масивів даних для вирішення конкретних практичних проблем	ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, лекція, запитання-бесіда, робота з підручником, викладання-пояснення, розповідь, самостійне спостереження	Усне та письмове опитування, презентація і захист кваліфікаційних робіт
ПРН18. Застосовувати методи консолідації, трансформації, візуалізації, оцінки якості та попередньої обробки даних для якісної підготовки даних до аналізу.	ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, лекція, запитання-бесіда, робота з підручником, викладання-пояснення, розповідь, самостійне спостереження	Усне та письмове опитування, презентація і захист кваліфікаційних робіт
ПРН17. Використовувати програмне забезпечення для аналізу та торгівлі на ринку фінансових інструментів	ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, лекція, запитання-бесіда, робота з підручником, викладання-пояснення, розповідь, самостійне спостереження	Усне та письмове опитування, презентація і захист кваліфікаційних робіт
ПРН13. Здійснювати пошук/розробляти фінансові інструментів, що найбільш повно задовольняють потреби компанії	ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, лекція, запитання-бесіда, робота з підручником, викладання-пояснення, розповідь,	Усне та письмове опитування, презентація і захист кваліфікаційних робіт

ПРН7. Вміти проектувати бази даних і знань для інтелектуальних систем прийняття рішень.	самостійне спостереження ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, лекція, запитання-бесіда, робота з підручником, викладання-пояснення, розповідь, самостійне спостереження ілюстрування, демонстрування,	Усне та письмове опитування, презентація і захист кваліфікаційних робіт
ПРН5. Управляти процесами створення та використання інформаційних систем та цифрових сервісів.	самостійне спостереження, лекція, запитання-бесіда, робота з підручником, викладання-пояснення, розповідь, самостійне спостереження ілюстрування, демонстрування,	Усне та письмове опитування, презентація і захист кваліфікаційних робіт
ПРН1. Прогнозувати, аналізувати та інтерпретувати результати фінансових процесів за допомогою економетричних моделей та інструментальних засобів	ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, лекція, запитання-бесіда, робота з підручником, викладання-пояснення, розповідь, самостійне спостереження	Усне та письмове опитування, презентація і захист кваліфікаційних робіт
Загальна інформація про заклад		
Кількість ліцензованих спеціальностей	За 1 (бакалаврським) рівнем 54 За 2 (магістерським) рівнем 42 За 3 (освітньо-науковим/ освітньо-творчим) рівнем 14	
Кількість акредитованих освітніх програм	За 1 (бакалаврським) рівнем 34 За 2 (магістерським) рівнем 37 За 3 (освітньо-науковим / освітньо-творчим) рівнем 0	
Контингент студентів на всіх курсах навчання	На денній формі навчання 3763 На інших формах навчання (заочна, дистанційна) 1951	
Кількість факультетів	-	
Кількість кафедр	-	
Кількість співробітників (всього)	• в т.ч. педагогічних 421 Серед них: - докторів наук, професорів 58 - кандидатів наук, доцентів 276	
Загальна площа будівель, кв. м	Серед них: - - власні приміщення (кв. м) 68735 - орендовані (кв. м) 0 - здані в оренду (кв. м) 3249	
Навчальна площа будівель, кв. м	Серед них: - - власні приміщення (кв. м) 46016 - орендовані (кв. м) 0	

Бібліотеки

- здані в оренду (кв. м) 0

Кількість місць у читальному залі 371

Гуртожитки

Кількість гуртожитків 3

кількість місць для проживання студентів 1547

Запевнення

Керівник ЗВО

Співаковський Олександр Володимирович

Гарант освітньої програми Львов Михайло