

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ВИННИЧЕНКА**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Інтелектуальний аналіз даних»
другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю Е8 «Статистика»
галузі знань Е «Природничі науки, математика та статистика»
Кваліфікація: Магістр статистики**

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ
ЦДУ ім. В. Винниченка

Голова вченої ради

_____/ Соболь Є.Ю./
(протокол № ____ від « ____ » березня 2025 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 01.09.2025 р.

Ректор Соболь Є. Ю.

(наказ № _____ від _____ 2025 р.)

Кропивницький – 2025 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ
«Інтелектуальний аналіз даних»
другого (магістерського) рівня вищої освіти

РОЗРОБЛЕНО

робочою групою ОП
керівник робочої групи кандидат фізико-математичних наук,
доцент, доцент кафедри математики та цифрових технологій
ЦДУ ім. В. Винниченка
К.С. Акбаш _____

СХВАЛЕНО

на засіданні кафедри математики та
цифрових технологій ЦДУ ім. В. Винниченка
завідувач кафедри, доктор педагогічних наук, професор

О.М. Трифонова _____
протокол № ____ від « ____ » _____ 2025 р.

ПОГОДЖЕНО

Голова вченої ради факультету
математики, природничих наук та технологій
ЦДУ ім. В. Винниченка
_____ А.І.Ткачук
протокол № ____ від « ____ » _____ 2025 р.

ПОГОДЖЕНО

в.о.завідувача відділу забезпечення якості
та цифрового супроводу освіти ЦДУ ім. В. Винниченка
кандидат педагогічних наук,
доцент І.В.Жигора _____
« ____ » _____ 2025 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Інтелектуальний аналіз даних» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю Е8 «Статистика», галузі знань Е «Природничі науки, математика та статистика» (далі – ОП).

Враховуючи специфіку підготовки здобувачів освіти до працевлаштування, ОП розроблена з урахуванням вимог:

Законів України «Про освіту» та «Про вищу освіту», постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій», «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності», спирається на нормативні документи, які визначають розроблення складових системи стандартів вищої освіти та регламентують провадження освітньої діяльності в закладах вищої освіти України, на підставі Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджених наказом МОН України № 600 від 01.06.2017 (зі змінами, внесеними згідно наказу МОН України № 584 від 30.04.2020).

Під час розроблення ОП, зокрема при визначенні загальних та спеціальних (фахових) компетентностей і результатів навчання, використовувався доробок проекту Європейського Союзу «Tuning Educational Structures in Europe (TUNING)», Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG2015).

За рекомендаціями стейкхолдерів до ОП були внесені зміни та доповнення.

Розроблено робочою групою у складі:

Акбаш Катерина Сергіївна – керівник робочої групи (гарант освітньо професійної програми), кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри математики та цифрових технологій Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка;

Плічко Анатолій Миколайович – член робочої групи, доктор фізико математичних наук, професор, професор кафедри математики та цифрових технологій Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка; - немає в наказі ЦДУ

Макарчук Олег Петрович – член робочої групи, кандидат фізико математичних наук, доцент, доцент кафедри математики та цифрових технологій Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка;

Халецька Зоя Петрівна – член робочої групи, кандидат фізико математичних наук, доцент, доцент кафедри математики та цифрових технологій Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка;

Луньова Марія Валентинівна – член робочої групи, доктора філософії зі спеціальності 113 Прикладна математика, старший викладач кафедри математики та цифрових технологій Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка;

Чуйков Артем Сергійович – член робочої групи, кандидат фізико математичних наук, заступник директора з навчально-методичної роботи ВСП «Київський фаховий коледж комп'ютерних технологій та економіки НАУ»;

Криця Анна Іванівна – член робочої групи, здобувач освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю 112 Статистика.

Члени робочої групи зі складу стейкхолдерів та роботодавців:

1. Гаєвський Микола Вікторович – аналітик даних компанії RBC Group, кандидат фізико-математичних наук;

2. Конюх Світлана Миколаївна – директор Кропивницької ОД ПрАТ «Страхова компанія «УНІКА»;

3. Новак Юлія Володимирівна – начальник Управління статистики в Кіровоградській області;

4. Ральченко Костянтин Володимирович – доктор фізико-математичних наук, доцент кафедри теорії ймовірностей, статистики та актуарної математики, заступник декана з наукової роботи механіко-математичного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

1. Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності

112 Статистика

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Центральноукраїнський державний університет імені Володимира Винниченка Факультет математики, природничих наук та технологій Кафедра математики та цифрових технологій
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти – Магістр Кваліфікація – Магістр статистики
Офіційна назва освітньої програми	«Інтелектуальний аналіз даних» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю Е8 «Статистика», галузі знань Е «Природничі науки, математика та статистика»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	Акредитована Сертифікат про акредитацію освітньої програми № 6520, дійсний до 01.07.2029
Цикл / рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність ступеня (освітньо-кваліфікаційного рівня) бакалавра, або магістра, або спеціаліста зі спеціальності Е8 «Статистика» або іншої спорідненої спеціальності. Для вступників за іншою спеціальністю ЦДУ ім. В. Винниченка встановлює додаткові вимоги щодо строків навчання, включення додаткових обов'язкових освітніх компонентів до індивідуального навчального плану здобувача освіти
Мова(и) викладання	українська, англійська (на окремих освітніх компонентах)
Термін дії освітньої програми	До повного завершення періоду навчання 31.12.2026 р. або наступного оновлення освітньої програми
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://eusu.edu.ua/ua/osvita/osvitni-prohramy/13632-osvitni-prohramy-mahistr

2 – Мета освітньої програми

Метою освітньої програми є підготовка фахівців, які володітимуть фундаментальними знаннями з математики та статистики, сучасними методами та інструментами статистичного аналізу даних.

3 – Характеристика освітньої програми

Предметна область	Галузь знань – Е «Природничі науки, математика та статистика» Спеціальність – Е8 «Статистика»
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна прикладна програма підготовки магістрів зі статистики

Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Загальна освіта за спеціальністю «Статистика» освітньої програми «Інтелектуальний аналіз даних». Ключові слова: математичне моделювання, випадкові процеси, аналіз великих даних, статистичний аналіз даних, комп'ютерні статистичні пакети.
Особливості програми	Відсутні

4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Випускників програми підготовлено до науково-дослідної, організаційно-управлінської, аналітичної, проектної інноваційної діяльності відповідно до отриманої спеціальності. Магістр з фінансової, комп'ютерної та страхової статистики може обіймати такі посади, як молодший науковий співробітник у сфері статистики; аналітик-статистик; аналітик математик; аналітик у сферах страхування, інформаційних технологій, комунікації та управління. Може працювати в фінансових компаніях, страхових та ІТ компаніях, державних установах, викладати статистичні дисципліни у закладах освіти.</p> <p>Випускник може займати посади, відповідно до державного класифікатора професій ДК 003:2010 (https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text):</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 2122.1. Науковий співробітник (статистика) ✓ 2122.2. Економіст-статистик (прикладна статистика) ✓ 2433.1 Науковий співробітник (інформаційна аналітика) ✓ 2433.2. Аналітик консолідованої інформації.
Подальше навчання	Продовження освіти на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти, а також набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.

5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Навчання на ОП ґрунтується на проблемно-орієнтованому та студентоцентрованому підходах. Цей підхід робить студентів активними учасниками освітнього процесу, а не пасивними слухачами. Він заохочує самостійність та ініціативу, даючи студентам можливість досліджувати проблеми, генерувати ідеї та знаходити шляхи їх вирішення.</p> <p>Лекції мають інтерактивний характер. Це робить їх не лише джерелом знань, а й платформою для дискусій та обміну думками.</p> <p>Практичні заняття проводяться з використанням сучасних методів. До таких методів належать кейс-метод, ситуаційні завдання, ділові ігри та підготовка презентацій. Це дає студентам можливість застосувати отримані знання на практиці, розвинути аналітичні та комунікативні навички, а також навчитися працювати в команді.</p> <p>Програма надає інформаційну підтримку щодо участі студентів у конкурсах на отримання іменних стипендій, премій, грантів (у тому числі міжнародних). Вона також сприяє участі студентів у студентських наукових олімпіадах та конкурсах.</p>

	Всі освітні ресурси та навчально-методичне забезпечення для самостійної роботи з дисциплін доступні в університетському віртуальному навчальному середовищі (Google Classroom).
Оцінювання	Накопичувальна бально-рейтингова система, що передбачає оцінювання магістрів за всіма видами аудиторної та позааудиторної навчальної діяльності, спрямовані на опанування навчального навантаження за профілем освітньо-професійних програм: поточний контроль, поетапний, модульний, підсумковий контроль, письмові, усні екзамени, тестування, залік навчально-дослідницької та виробничої практик, дипломне проектування. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЄКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «не зараховано») системами.
Форми навчання	Очна та очно-дистанційна

6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Магістр здатний використовувати поглиблені теоретичні та фундаментальні знання для ефективного розв'язування складних спеціалізованих задач та практичних проблем під час професійної діяльності у галузях, що передбачають застосування ґрунтовної математичної та статистичної освіти в поєднанні зі знаннями інформаційних технологій, економіки, фінансів, страхової справи для побудови та аналізу математичних моделей стохастичних систем і явищ, прогнозування їх поведінки та виявлення істотних закономірностей.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК2. Здатність спілкуватися мовою країн ЄС як усно, так і письмово. ЗК3. Здатність проведення теоретичних та прикладних досліджень на відповідному рівні. ЗК4. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК5. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності). ЗК6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК7. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК8. Здатність усвідомлювати й враховувати соціокультурні розбіжності у професійній діяльності, проявляти толерантність до різних культур.
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	ФК1. Здатність аналізувати предметні області, формувати, аналізувати та моделювати процеси їх функціонування. ФК2. Знання на рівні новітніх досягнень, необхідні для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сферах статистики та інформаційних технологій з їх практичними застосуваннями.

	<p>ФК3. Здатність до використання принципів, методів та організаційних процедур дослідницької та/або інноваційної діяльності.</p> <p>ФК4. Спроможність розуміти проблеми та виділяти їхні суттєві риси.</p> <p>ФК5 Спроможність розробляти ймовірнісно-статистичні моделі ситуацій з реального світу та переносити математичні знання у нематематичні контексти.</p> <p>ФК6. Здатність доводити знання та власні висновки до фахівців та нефахівців.</p> <p>ФК7. Здатність самостійно розробляти проекти шляхом творчого застосування існуючих та генерування нових математичних та статистичних підходів.</p> <p>ФК8. Здатність до розвитку нових та удосконалення існуючих статистичних методів аналізу, моделювання, прогнозування, розв'язування нових проблем у нових галузях знань.</p> <p>ФК9. Здатність управляти стратегічним розвитком команди в процесі здійснення професійної діяльності.</p> <p>ФК10. Здатність до самоосвіти та підвищення кваліфікації на основі інноваційних підходів у сфері статистики та інформаційних технологій.</p> <p>ФК11. Здатність ефективно керувати фінансовими, людськими, технічними та іншими проектними ресурсами.</p> <p>ФК12. Володіння дидактичними знаннями процесів і методів викладання та навчання статистики.</p> <p>ФК13. Володіння знаннями та здатність ініціювати й проводити наукові статистичні дослідження у спеціалізованих сферах застосувань.</p> <p>ФК14. Здатність систематизувати професійні знання, працювати з експертними, онлайн- та оффлайн-джерелами інформації для інтеграції даних і знань, з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань.</p>
7 – Програмні результати навчання	
Знання та розуміння	<p>ПРН1. Знання методології аналізу та моделювання прикладної предметної області, виявлення інформаційних потреб і збору вихідних даних для статистичного дослідження процесів її функціонування.</p> <p>ПРН2. Знати та розуміти фундаментальні і прикладні аспекти наук у сфері математики та статистики.</p> <p>ПРН3. Знання типових математичних моделей для дослідження стохастичних явищ та процесів за результатами спостережень при розв'язанні професійних завдань.</p> <p>ПРН4. Знання методів моделювання природничих та соціальних процесів.</p> <p>ПРН5. Володіння статистичними методами аналізу, прогнозування та оцінки параметрів моделей, способами інтерпретації числових даних та принципами функціонування процесів реального світу.</p> <p>ПРН6. Володіння знаннями грамотної побудови комунікації в</p>

	<p>освітньому і науковому процесі, відбору вихідних даних дослідження, складання списку використаних джерел, опису наукових результатів.</p> <p>ПРН7. Розуміння можливості й перспектив застосування методів статистичного аналізу даних у дослідженні об'єктів і процесів професійної діяльності в області управління та організації.</p>
Застосування знань та розуміння (уміння)	<p>ПРН8. Відтворювати знання фундаментальних розділів математики в обсязі, необхідному для володіння математичним апаратом відповідної галузі знань і використання ймовірісно-статистичних методів у обраній професії.</p> <p>ПРН9. Уміти використовувати фундаментальні математичні закономірності у професійній діяльності.</p> <p>ПРН10. Доносити професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу.</p> <p>ПРН11. Ініціювати і проводити наукові статистичні дослідження у прикладних сферах та/або розв'язувати задачі в інших галузях знань методами статистичного моделювання.</p> <p>ПРН12. Застосовувати методології обґрунтованого вибору парадигм і спеціалізоване програмне забезпечення для вирішення прикладних статистичних завдань.</p> <p>ПРН13. Інтегрувати знання з різних галузей для вирішення теоретичних та/або практичних задач і проблем.</p> <p>ПРН14. Застосовувати нові підходи для вироблення стратегії прийняття рішень у складних непередбачуваних умовах.</p> <p>ПРН15. Здійснювати науково-дослідну роботу в сферах фінансової, страхової та комп'ютерної статистики.</p> <p>ПРН16. Уміти самостійно планувати виконання дослідницького та/або інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами.</p> <p>ПРН17. Усно й письмово спілкуватися рідною мовою та мовою країн ЄС в науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності із професійних питань; читати спеціальну літературу.</p>
Формування суджень	<p>ПРН18. Здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних проектів з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень.</p> <p>ПРН19. Здатність працювати з експертними, онлайн- та офлайн-джерелами інформації для інтеграції даних і знань, реалізовувати раціональні способи пошуку та використання науково-технічної інформації для розв'язання прикладних професійних завдань.</p> <p>ПРН20. Здатність адаптуватись до нових ситуацій; усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань.</p> <p>ПРН21. Здатність формулювати та вдосконалювати дослідницьку задачу, збирати необхідну інформацію та формулювати висновки, які можна захищати в науковому контексті.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Проведення лекційних та практичних занять здійснюють науково-педагогічні працівники відповідної спеціальності, з

	<p>яких частка штатних відповідає нормативу, зокрема, щодо кількості докторів наук, професорів. Викладання за ОПІ забезпечують 2 доктори наук, 5 кандидатів наук та 1 доктор філософії.</p> <p>У процесі організації навчального процесу залучаються професіонали з досвідом практичної роботи. З метою підвищення фахового рівня усі науково-педагогічні працівники, не менше ніж раз на п'ять років, проходять стажування (Положення про підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників ЦДУ https://cusu.edu.ua/images/normativni_doc/Poloj_pro_pidv_kvalif_1610.pdf), (Положення про академічну мобільність науково-педагогічних працівників ЦДУ https://surli.cc/fahonv).</p>
<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>Для реалізації ОП відповідають діючим нормам і забезпечують проведення усіх видів навчальної та науково-дослідницької роботи студентів, передбачених освітньою програмою: навчальні корпуси з лекційними аудиторіями, оснащеними мультимедійною технікою, лабораторіями, комп'ютерними класами, спортивний зал, бібліотека, соціальна інфраструктура університету, гуртожитки, санаторій-профілакторій. Стан приміщень засвідчено санітарно-технічними паспортами, що відповідають існуючим нормативним актам.</p> <p>При плануванні, розподілі та наданні навчальних ресурсів і забезпеченні підтримки здобувачів вищої освіти враховуються потреби різноманітного студентського контингенту (такого як студенти: з досвідом, заочної форми навчання, працюючі, іноземні, з особливими потребами) та принципи студентоцентрованого навчання. Внутрішнє забезпечення якості освіти гарантує, що всі необхідні ресурси відповідають цілям навчання, є загальнодоступними, а студенти поінформовані про їх наявність.</p> <p>Матеріально-технічне забезпечення дозволяє організувати освітній процес протягом усього циклу підготовки за ОП.</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Підготовка магістрів за профілем ОПІ забезпечена навчально-методичною документацією з усіх видів навчальних занять, доступом кожного студента до бібліотечних фондів, електронних фахових журналів, електронних бібліотечних ресурсів світу й баз даних відповідно до повного переліку дисциплін навчального плану, електронних навчальних ресурсів, наявністю навчальних лабораторій для проведення занять з усіх дисциплін як обов'язкової, так і вибіркової частини ОПІ, наявністю методичних посібників і рекомендацій для проведення практикумів і підготовки кваліфікаційної роботи.</p> <p>З метою управління освітнім процесом розроблено ефективну політику у сфері інформаційного менеджменту й відповідну інтегровану інформаційну система управління освітнім процесом. Ця система передбачає автоматизацію основних функцій управління освітнім процесом, зокрема: забезпечення проведення вступної компанії, планування та організація освітнього процесу; доступ до навчальних ресурсів; облік і аналіз успішності здобувачів вищої освіти; адміністрування</p>

основних та допоміжних процесів забезпечення освітньої діяльності; моніторинг дотримання стандартів якості; управління знаннями й інноваційний менеджмент; управління кадрами та ін.

Інформаційна мережа Інтернет офіційного веб-сайту ЦДУ ім. В.Винниченка (<https://cusu.edu.ua/>) допомагає студентам отримувати необхідну для навчання, провадження наукової та самоосвітньої діяльності, підвищення професійної кваліфікації тощо.

На основі системи Ірбіс функціонує електронний каталог наукової бібліотеки університету. Створено університетський репозитарій для розміщення наукових праць та методичних матеріалів (<https://dspace.cusu.edu.ua/>), навчально-методичну базу загальним обсягом 200 Гб електронних посібників, навчальних матеріалів, додаткової літератури.

Для проведення практичних занять із навчальних дисциплін використовуються комп'ютерні лабораторії, які мають автоматизовані робочі місця з відповідними статистичними та математичними пакетами прикладних програм: RStudio, Python, SPSS, STATGRAPHICS, MathLab, Maple та ін.

Для навчання використовуються місячні безкоштовні демо версії вказаних програм. Це дозволяє використовувати дане програмне забезпечення і під час дистанційного навчання здобувачам освіти, коли студенти не мають доступу до аудиторій університету. Використання даних програм у курсах планується таким чином, щоб відповідні завдання студенти могли виконати за час безкоштовної ліцензії програм.

Успішно функціонує безкоштовний веб-сервіс для навчальних закладів Google Classroom, система дистанційної освіти Moodle-ЦДУ (<http://moodle.kspu.kr.ua/>), мультимедійне хмарно-орієнтоване освітнє середовище «Вікі ЦДУ» на базі MediaWiki (<http://wiki.kspu.kr.ua/index.php>), електронна бібліотека (<https://surl.li/qizkky>). ЗВО долучає здобувачів до світових освітніх онлайн платформ Coursera, Udemy, Edx. Функціонує система управління навчанням Moodle-ЦДУ (<http://moodle.kspu.kr.ua/>) та гіпертекстове середовище Вікі ЦДУ (<http://wiki.kspu.kr.ua/index.php>).

Дистанційне навчання проводиться на платформі Google Classroom в корпоративному домені @cuspu.edu.ua, використовуються засоби соціальної комунікації. В університеті використовується точки бездротового доступу до мережі Інтернет, учасники освітнього процесу мають необмежений доступ до мережі Інтернет. Всі навчальні матеріали розміщуються на платформі Classroom у класі кожної ОК, що дає можливість здобувачам користуватися електронними версіями лекцій і практичних занять з мобільних пристроїв з дому.

Навчально-методичне забезпечення за даною ОП розміщується на інституційному репозитарії (<https://dspace.cusu.edu.ua/>).

Підтримуються в актуальному стані:

Офіційний сайт ЦДУ: <https://cusu.edu.ua/ua/>

Бібліотека університету та електронні ресурси:

	<p>https://cusu.edu.ua/ua/library-cusu https://cusu.edu.ua/ua/pro-biblioteku/struktura-biblioteky Створена та успішно функціонує система дистанційної освіти: Classroom, Moodle-ЦДУ https://moodle.cusu.edu.ua/ Wiki http://wiki.kspu.kr.ua/index.php. На основі системи Ірбіс створено й успішно функціонує електронний каталог наукової бібліотеки університету.</p>
9 – Академічна мобільність	
<p>Національна кредитна мобільність</p>	<p>Академічна мобільність здобувачів вищої освіти передбачає їхню участь в освітньому процесі Університету та партнерських закладів освіти, проходження навчальної або виробничої практики, проведення наукових досліджень із можливістю перезарахування в установленому порядку опанованих навчальних дисциплін, практик тощо. Основні цілі і завдання, організаційне забезпечення академічної мобільності здобувачів вищої освіти в Університеті, порядок визнання та перезарахування результатів їхнього навчання, права та обов'язки осіб, які беруть участь у програмах академічної мобільності, порядок звітності та оформлення документів за результатами їхнього навчання регламентує «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність здобувачів вищої освіти ЦДУ імені Володимира Винниченка» (http://surl.li/qicar). Зокрема заключені угоди про співпрацю з: 1. Уманським державним педагогічним університетом імені Павла Тичини (№ 17/20 від 21.01.2020 р.) 2. Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка (від 27.09.2020 р.) Передбачає можливість національної кредитної мобільності за деякими навчальними модулями, що забезпечують набуття загальних компетентностей.</p>
<p>Міжнародна кредитна мобільність</p>	<p>Право здобувачів вищої освіти на академічну мобільність реалізується на підставі міжнародних програм і проєктів, договорів про співробітництво в галузі освіти і науки між Університетом та закладами-партнерами або з власної ініціативи здобувача, підтримуваної адміністрацією Університету, на основі індивідуальних запрошень. Формами академічної мобільності здобувачів вищої освіти в Університеті є навчання за програмами академічної мобільності, мовне або наукове стажування, проходження навчальної та виробничої практик. Реалізація права здобувача освіта на міжнародну кредитну мобільність регламентується наступними документами: «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність здобувачів вищої освіти ЦДУ імені Володимира Винниченка» http://surl.li/qicar Положенням про програму обміну студентами на навчання на підставі міжнародних двосторонніх Угод про співпрацю ЦДУ імені Володимирв Винниченка http://surl.li/lfjet Положення про конкурсний відбір студентів на навчання за програмою обміну студентами на підставі міжнародних двосторонніх Угод про співпрацю Центральноукраїнського</p>

	<p>державного університету імені Володимира Винниченка http://surl.li/lfjff</p> <p>Тимчасовий порядок надання освітніх послуг на засадах внутрішньої академічної мобільності в Центральноукраїнському державному університеті імені Володимира Винниченка здобувачам вищої освіти з території, на яких ведуться активні бойові дії http://surl.li/kqegas</p> <p>Можлива, за бажанням студента, на основі двосторонніх угод між Центральноукраїнським державним університетом імені Володимира Винниченка та зарубіжними закладами освіти .</p> <p>Зокрема, заключені угоди про співпрацю:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вища школа управління та адміністрації в Ополє (Республіка Польща) 2. Вроцлавський університет (Республіка Польща)
<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</p>	<p>Можливість навчання іноземних студентів не передбачена.</p>

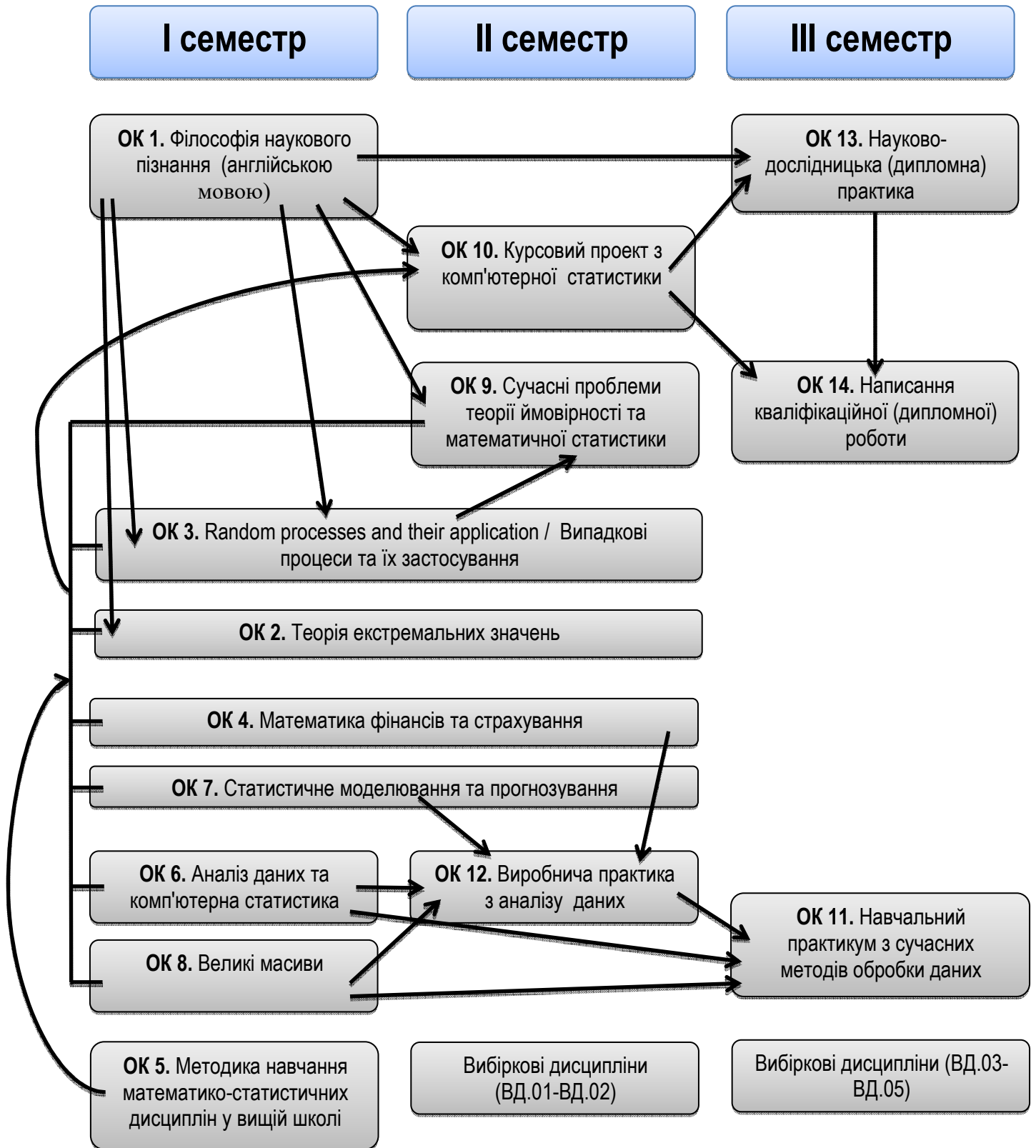
2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота	Кількість кредитів	Форма підсумков. контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
OK1	Філософія наукового пізнання (англійською мовою)	3	залік
OK2	Теорія екстремальних значень	6,5	залік, екзамен
OK3	Random processes and their application / Випадкові процеси та їх застосування	6,5	екзамен, екзамен
OK4	Математика фінансів та страхування	6,5	екзамен, залік
OK5	Методика навчання математико-статистичних дисциплін у вищій школі	3,5	екзамен
OK6	Аналіз даних та комп'ютерна статистики	6	диф. залік
OK7	Статистичне моделювання та прогнозування	6	залік, екзамен
OK8	Великі масиви	4	залік
OK9	Сучасні проблеми теорії ймовірності та математичної статистики	3	залік
OK10	Курсовий проект з комп'ютерної статистики	1,5	диф. залік
OK11	Навчальний практикум з сучасних методів обробки даних	3,0	диф. залік
OK12	Виробнича практика з аналізу даних	7,5	диф. залік
OK13	Науково-дослідницька (дипломна) практика	4,5	диф. залік
OK14	Написання кваліфікаційної (дипломної) роботи	3	
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		64,5	
Дисципліни вільного вибору студента			
Загальний обсяг вибіркових компонент, з єдиною кількістю кредитів - 4,5 (залік): 5		22,5	
Атестація			
A-1	Захист кваліфікаційної (дипломної) роботи	1,5	
A-2	Кваліфікаційний екзамен	1,5	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90	

2.2 Структурно-логічна схема ОПШ

Послідовність навчальної діяльності здобувача за семестрами



3. Форма атестації здобувачів освіти.

Атестація випускників освітньої програми спеціальності Е8 «Статистика» проводиться у формі захисту кваліфікаційної (дипломної) роботи та складання кваліфікаційного екзамену. Атестація завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: Магістр статистики.

Атестація здійснюється відкрито і публічно згідно «Положення про атестацію здобувачів вищої освіти у Центральноукраїнському державному університеті імені Володимира Винниченка», що оприлюднено на сайті університету за адресою: <http://surl.li/lfkem>.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ЗК1	+				+		+	+	+	+	+		+
ЗК2	+	+	+										
ЗК3		+	+	+		+	+		+	+	+	+	+
ЗК4		+	+		+	+		+	+			+	
ЗК5												+	
ЗК6					+	+	+	+		+	+	+	+
ЗК7	+			+						+		+	+
ЗК8	+												
ФК1		+	+			+	+	+	+	+	+	+	+
ФК2				+				+	+		+	+	
ФК3										+			+
ФК4	+			+				+		+			+
ФК5		+	+			+	+		+	+			+
ФК6	+				+			+		+		+	+
ФК7						+		+		+	+	+	
ФК8										+	+	+	+
ФК9												+	
ФК10											+		+
ФК11				+									
ФК12					+								
ФК13									+	+			+
ФК14					+	+				+			+

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)

відповідними компонентами освітньої програми

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ПРН1						+	+	+		+	+		+
ПРН2		+	+	+		+			+	+			+
ПРН3		+	+									+	
ПРН4							+						
ПРН5		+	+			+	+				+		
ПРН6	+				+					+			+
ПРН7				+			+	+				+	+
ПРН8		+	+			+			+				
ПРН9												+	
ПРН10	+				+			+		+		+	+
ПРН11							+	+				+	
ПРН12						+		+		+	+		+
ПРН13	+	+	+	+							+	+	+
ПРН14		+	+						+				
ПРН15				+		+							+
ПРН16										+		+	+
ПРН17	+	+	+									+	
ПРН18												+	
ПРН19						+						+	+
ПРН20	+				+							+	
ПРН21						+			+	+			+

6. Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-професійна програма

1. Закон «Про вищу освіту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
2. Закон «Про освіту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
3. Зразок освітньо-професійної програми для першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівнів (Лист МОН України № 1/9-239 від 28.04.2017)
4. Концепція розвитку педагогічної освіти, затверджена наказом МОНУ від 16.07.2018 № 776. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-koncepciyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti>
5. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти. Наказ МОНУ від 01.06.2017 № 600 (у редакції наказу МОНУ від 21.12.2017 № 1648). URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/rekomendatsii-1648.pdf>
6. Наказ МОНУ «Деякі питання розміщення державного (регіонального) замовлення, поєднання спеціальностей (предметних спеціальностей), спеціалізацій та присвоєння професійних кваліфікацій педагогічних працівників закладами фахової передвищої, вищої освіти» від 11.11.2022 № 1006. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1669-22>
7. Наказ МОНУ «Про затвердження Переліку предметних спеціальностей спеціальності 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями), спеціалізацій предметної спеціальності 014.02 Середня освіта (Мова та зарубіжна література (із зазначенням мови)), спеціалізацій спеціальностей 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями) та 016 Спеціальна освіта, за якими здійснюється розміщення державного (регіонального) замовлення» від 04.03.2024 № 260. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-pereliku-predmetnih-specialnostej-specialnosti-014-serednya-osvita-za-predmetnimi-specialnostyami-specializacij-predmetnoyi-specialnosti-01402-serednya-osvita-mova-ta-zarubizhna-literatura>
8. Наказ МОНУ «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів фахової передвищої освіти» від 13.07.2020 № 918. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0918729-20>
9. Національна рамка кваліфікацій. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF>
10. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10>
11. Положення про освітні програми в Центральноукраїнському державному університеті імені Володимира Винниченка. Кропивницький: ІВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 2022. 43 с. URL: https://cusu.edu.ua/images/files-2023/B3ЯO/poloj_osv-progr_CUSU.pdf
12. Постанова КМУ «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» від 29 квітня 2015 р. № 266. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF>
13. Рекомендації Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти стосовно запровадження внутрішньої системи забезпечення якості. URL: <https://naqa.gov.ua/2019/07/рекомендації-національного-агентств/>