

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

Першого (бакалаврського) рівня освіти

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ

05 Соціальні та поведінкові науки

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ

051 Економіка  
(Економічна кібернетика)

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ ХДУ  
Голова вченої ради

\_\_\_\_\_ (професор Стратонов В.М.)

(протокол №\_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 р.)

Освітня програма вводиться в дію з  
\_\_\_\_\_ 2017 р.

Ректор \_\_\_\_\_ (професор Стратонов В.М.)

(наказ №\_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 р.)

Херсон 2017 р.

## ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

1. Кобець Віталій Миколайович – кандидат економічних наук, доцент кафедри інформатики, програмної інженерії та економічної кібернетики ХДУ;
2. Песчаненко Володимир Сергійович – доктор фізико-математичних наук, професор кафедри інформатики, програмної інженерії та економічної кібернетики ХДУ;
3. Кравцов Геннадій Михайлович - кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри інформатики, програмної інженерії та економічної кібернетики ХДУ;
4. Самчинська Ярослава Борисівна – кандидат економічних наук, доцент кафедри інформатики, програмної інженерії та економічної кібернетики ХДУ;
5. Осипова Наталія Володимирівна – кандидат технічних наук, доцент кафедри інформатики, програмної інженерії та економічної кібернетики ХДУ.

Рецензії-відгуки роботодавців:

1. Компанія «Автопланета»
2. DataArt
3. Logicify

**Профіль програми освітнього рівня «бакалавр»  
за спеціальністю 051 Економіка (Економічна кібернетика)**

<b>1. Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Херсонський державний університет, кафедра інформатики, програмної інженерії та економічної кібернетики
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Бакалавр економіки. Фахівець з економічної кібернетики. Фахівець з інформаційних технологій.
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Економіка (Економічна кібернетика)
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
<b>Наявність акредитації</b>	-
<b>Цикл/рівень</b>	FQ-EHEA - перший цикл, QF-LLL - 6 рівень, НРК - 6 рівень
<b>Передумови</b>	Повна загальна середня освіта
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	Програма діє до 2023 року
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="http://www.kspu.edu/About/Faculty/FPhysMathemInformatics/ChairInformatics/EduPlans.aspx">http://www.kspu.edu/About/Faculty/FPhysMathemInformatics/ChairInformatics/EduPlans.aspx</a>
<b>2. Мета освітньої програми</b>	
Підготувати фахівців, які володіють фундаментальними знаннями і практичними навичками в галузі економіки, інформаційних технологій і комп'ютерного моделювання, здатних здійснювати професійну діяльність, спрямовану на побудову моделей економічних об'єктів та процесів, їх дослідження та аналіз з метою прийняття ефективних управлінських рішень на державних і приватних підприємствах на посадах, пов'язаних з використанням інформаційних технологій.	
<b>3. Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)</b>	Економіка та інформаційні технології (60%:40%) Обов'язкова компонента (73%), вибіркова компонента (27%) Дисципліни циклу соціально-гуманітарної підготовки (38,6%), дисципліни циклу фундаментальної, природничо-наукової та загальноекономічної підготовки (28,2%), дисципліни циклу професійної та практичної підготовки (27%), цикл практичної підготовки та атестації (6,2%). <b>Основні предмети:</b> Економічна кібернетика, Сучасні технології програмування, Економетрика та прогнозування, Інтернет-технології в бізнесі, Теорія ігор і системи прийняття рішень, Інтелектуальний аналіз даних
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Програма освітньо-професійна. Структура програми передбачає оволодіння базовими знаннями та практичними навичками щодо використання сучасних економіко-

	математичних методів, інформаційних технологій та комп'ютерних систем для аналізу та прогнозування соціально-економічних процесів; підтримки прийняття рішень в економіці, методичних основ науково-дослідної діяльності.
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Загальна програма Акцент на вивчення принципів побудови економіко-математичних моделей та інформаційних технологій для їх практичної реалізації в реальних економічних процесах
<b>Особливості програми</b>	Програма спрямована на оволодіння основами фундаментальних знань та практичними знаннями з інформаційних технологій та комп'ютерних систем, базовими навичками їх практичного застосування у різних галузях економіки, набуття базової кваліфікації в аналізі бізнес-процесів, формує основи перспективного способу мислення, здатність застосовувати нові ідеї у бізнесі. <b>Участь у програмі подвійних дипломів</b> <b>Частина дисциплін викладається на вибір студента англійською або українською мовами</b>
<b>4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Працевлаштування</b>	Випускники можуть працювати а підприємствах, установах, банках, страхових компаніях, фондових ринках, в органах державного та місцевого самоврядування; на підприємствах малого та середнього бізнесу у якості бізнес-аналітиків, розробників WEB-сайтів, ІТ- фахівців. 1312 - Директор (керівник) малого промислового підприємства (фірми) 2441.2 - Економіст обчислювального (інформаційно-обчислювального) центру, Економіст з бухгалтерського обліку та аналізу господарської діяльності, Економіст з договірних та претензійних робіт, Економіст з планування, Економіст з фінансової роботи 2419.2 - Фахівець-аналітик з дослідження товарного ринку 2419.2 - Консультант з ефективності підприємства 1473 - Менеджер (управитель) у сфері надання інформації 2419.2 - Фахівець з економічного моделювання екологічних систем 2419.2 - Фахівець з ефективності підприємництва 2441.2 - Консультант з економічних питань 2131.2 - Адміністратор бази даних; 2131.2 - Аналітик з комп'ютерних комунікацій; 2131.2 - Програміст (база даних) 2121.2 - Математик-аналітик з дослідження операцій
<b>Подальше навчання</b>	Можливість продовжити навчання за освітньою програмою магістратури (другим циклом вищої освіти) за цією галуззю знань
<b>5. Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Проблемно-орієнтоване навчання, змішане навчання, лекції, практичні та лабораторні роботи, розрахунково-графічні роботи, участь у тренінгах, групова робота, презентація курсових і дипломних робіт
<b>Оцінювання</b>	Усні і письмові іспити, практика, кейси, технічні звіти,

	проектна робота, тестовий контроль, захист курсових і дипломної роботи
<b>6. Програмні компетентності</b>	
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<p>ЗК1. Здатність до неперервного самостійного навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.</p> <p>ЗК2. Здатність нести відповідальності за здійснювану роботу.</p> <p>ЗК3. Здатність налагоджувати комунікаційну діяльність.</p> <p>ЗК4. Уміння працювати в колективі.</p> <p>ЗК5. Здатність до абстрактного мислення.</p> <p>ЗК6. Здатність до аналізу і синтезу.</p> <p>ЗК7. Здатність до застосування знань в практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК8. Здатність до ідентифікації, формулювання та розв'язання задач.</p> <p>ЗК9. Здатність до усного і письмового спілкування українською мовою</p> <p>ЗК10. Здатність спілкуватися, читати та писати іноземною мовою</p> <p>ЗК11. Здатність до креативного та критичного застосування набутих знань</p>
<b>Фахові компетентності (ФК)</b>	<p>ФК1. Здатність до застосування математичних моделей для дослідження економічних та соціальних процесів.</p> <p>ФК2. Здатність працювати з широким діапазоном інформаційних систем.</p> <p>ФК3. Уміння знаходити й аналізувати дані з різних інформаційних джерел.</p> <p>ФК4. Здатність застосовувати серверні та клієнтські технології створення веб-ресурсів, методи та інструментальні засоби їх програмування та підтримки.</p> <p>ФК5. Вміння обґрунтовувати вибір оптимальних рішень в умовах обмежених ресурсів з використанням сучасних інформаційних технологій.</p> <p>ФК6. Здатність застосовувати, впроваджувати та експлуатувати сучасні ІТ в різних галузях економіки.</p> <p>ФК7. Здатність розробляти бізнес-плани реалізації підприємницьких намірів та інвестиційних проектів.</p> <p>ФК8. Здатність розраховувати економічну ефективність проектів, оцінювати альтернативи з урахуванням ризиків.</p> <p>ФК9. Здатність аналізувати й обробляти аналітичні дані для прийняття управлінських рішень.</p> <p>ФК10. Уміння на основі інформаційного забезпечення та комп'ютерних технологій розробляти та застосовувати комп'ютерні моделі для прогнозування, оптимізації та планування економічної діяльності.</p> <p>ФК11. Розуміння принципів архітектури підприємств та їх цінності для бізнесу.</p> <p>ФК12. Знання і застосування інструментів і техніки управління проектами.</p> <p>ФК13. Аналіз і документування ділової активності.</p> <p>ФК14. Включеність у підприємницьке мислення.</p> <p>ФК15. Вибирати та обґрунтовувати алгоритми розв'язання економічних задач, адекватних умовам конкретного об'єкта.</p>

	<p>ФК16. Розробляти та досліджувати економіко-математичні моделі економічних об'єктів і систем з метою їх аналізу та вдосконалення системи керування.</p> <p>ФК17. Здатність використовувати сучасні технології проектування в розробці алгоритмічного та програмного забезпечення.</p> <p>ФК18.1. Здатність побудови математичних об'єктів для програмування предметної галузі</p> <p>ФК18.2 Здатність створювати електронні освітні ресурси для дистанційних курсів</p> <p>ФК18.3 Здатність обробляти статистичні дані та інтерпретувати їх засобами спеціального програмного забезпечення</p> <p>ФК18.4 Здатність розробляти архітектуру кіберфізичних систем</p> <p>ФК19.1 Здатність працювати з символічними даними</p> <p>ФК19.2 Здатність розробляти 2D і 3D об'єкти для дистанційних курсів</p> <p>ФК19.3 Уміння проводити валідацію, верифікацію та аналіз бізнес-процесів</p> <p>ФК19.4 Здатність проектувати роботів за технічним завданням</p> <p>ФК20.1 Уміння проводити верифікацію та оптимізацію програм</p> <p>ФК20.2 Уміння проводити дистанційне навчання в електронному освітньому середовищі</p> <p>ФК20.3 Здатність обробляти великі дані в економіці для побудови прогнозів</p> <p>ФК20.4 Уміння розробляти алгоритми та програмувати роботів у відповідності до цілей розробника</p>
<b>7. Програмні результати навчання</b>	
	<p>ПРН1. Уміти правильно використовувати різноманітні мовні засоби залежно від професійної діяльності.</p> <p>ПРН2. Уміти проводити аналіз економічних систем на різних рівнях та оцінювати наслідки прийнятих рішень</p> <p>ПРН3. Уміти проектувати та оформлювати веб-сайти, публікувати веб-ресурси, використовувати основні протоколи Інтернет.</p> <p>ПРН4. Виявляти тенденцій і закономірностей розвитку соціально-економічних об'єктів і процесів.</p> <p>ПРН5. Здатність прогнозувати економічні явища з використанням сучасних інформаційних технологій.</p> <p>ПРН6. Уміти проводити комп'ютерне моделювання та комплексний економічний аналіз діяльності підприємств в умовах ризику та невизначеності.</p> <p>ПРН7. Уміти розробляти оптимальні плани діяльності підприємства в цілому та його окремих підрозділів.</p> <p>ПРН8. Самостійно здійснювати пошук та аналіз різноманітних джерел інформації для вирішення поточних завдань.</p> <p>ПРН9. Здатність підбирати та ефективно використовувати сучасне програмне забезпечення для проведення аналітичних досліджень, прийняття рішень і презентації результатів професійної діяльності.</p> <p>ПРН10. Розробляти та обґрунтовувати напрями підвищення ефективності діяльності підприємства.</p> <p>ПРН11. Здійснювати комп'ютерну обробку даних, перевіряти їх правильність, забезпечувати якість підготовлених документів.</p> <p>ПРН12. Застосовувати інформаційні системи і технології для аналізу та підтримки прийняття рішень в галузях економіки.</p>

	<p>ПРН13. Уміти застосовувати статистичні методи для прогнозування економічних показників за допомогою економіко-математичних моделей.</p> <p>ПРН14. Здатність до релевантного вибору методів моделювання при побудові адекватної моделі системи або процесу з використанням сучасних комп'ютерних інструментів для інтерпретації та аналізу імітаційних результатів.</p> <p>ПРН15. Використання кейсових технологій для прийняття рішень</p> <p>ПРН16. Здатність застосовувати стандарти управління бізнесом ERP, CRM для корпоративних інформаційних систем.</p> <p>ПРН17. Здатність до координації та розподілу завдань в команді для досягнення поставлених цілей.</p> <p>ПРН18. Здатність до проектування та розробки баз даних і запитів до них-</p> <p>ПРН19. Планувати, виконувати і контролювати завдання та етапи проекту для досягнення поставлених цілей.</p> <p>ПРН20. Здатність розробляти моделі бізнес-процесів в умовах невизначеності.</p> <p>ПРН21. Використання методів верифікації бізнес-процесів і специфікації вимог.</p> <p>ПРН22. Розробляти системи захисту інформації та програм.</p> <p>ПРН23. Розробляти економіко-математичні моделі з метою вдосконалення систем управління економічними об'єктами.</p> <p>ПРН24. Вміти проектувати та розробляти класи та відношення між ними з використанням механізмів і технологій об'єктно-орієнтованого програмування</p> <p>ПРН25. Вміти розробляти веб-ресурси з використанням сучасних технологій інтернет-програмування, створювати та супроводжувати веб-бази даних, забезпечувати взаємодію веб-ресурсу з СУБД.</p> <p>ПРН26. Створювати бізнес-додатки в рамках певної корпоративної інформаційної системи.</p> <p><b>За професійним спрямуванням «Символьні перетворення та верифікація»</b></p> <p>ПРН27.1 Будувати математичні об'єкти для програмування предметної галузі</p> <p>ПРН27.2 Створювати електронні освітні ресурси для дистанційних курсів</p> <p>ПРН27.3 Здійснювати обробку та інтерпретацію статистичних даних з використанням спеціального програмного забезпечення</p> <p>ПРН27.4 Вміння проектувати архітектуру кіберфізичних систем</p> <p>ПРН28.1 Працювати та перетворювати символні дані</p> <p>ПРН28.2 Розробляти 2D і 3D об'єкти для дистанційних курсів</p> <p>ПРН28.3 Вміння будувати, верифікувати та адаптувати бізнес-процеси</p> <p>ПРН28.4 Створювати схеми проектувати роботів</p> <p>ПРН29.1 Проводити верифікацію та оптимізацію програм</p> <p>ПРН29.2 Проводити дистанційне навчання в електронному освітньому середовищі</p> <p>ПРН29.3 Будувати економічні прогнози шляхом обробки великих даних в економіці</p> <p>ПРН29.4 Моделювати та програмувати роботів у відповідності до</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	цілей розробника
<b>8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	доктори фізико-математичних наук, кандидати економічних, фізико-математичних, технічних і педагогічних наук, запрошені фахівці з бізнесу та ІТ-галузі
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	10 комп'ютерних класів, wi-fi, 4 аудиторії з мультимедійним обладнанням
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	Е-бібліотека, WoS доступ, НМКД в електронному та друкованому вигляді
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	Можливість отримання подвійного диплому в Поморській Академії (Польща)
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	Семестрове стажування у університеті Альрен-Адрія за Еразмус+ (Клагенфурт, Австрія), Поморській Академії (Польща)
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Можливості навчання для іноземних здобувачів вищої освіти за умови проходження українських річних мовних курсів на базі ХДУ

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

### 2.1. Перелік компонент освітньої програми (ОП)

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>			
ОК 1	Філософія	3	екзамен
ОК 2	Історія України та української культури	3	диф. залік
ОК 3	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	екзамен
ОК 4	Іноземна мова	6,5	екзамен
ОК 5	Основи наукових досліджень (у т.ч. виконання курсової роботи)	3	диф. залік
ОК 6	Основи економічної науки	4	екзамен
ОК 7	Макроекономіка	4,5	диф. залік
ОК 8	Мікроекономіка	4,5	екзамен
ОК 9	Історія економіки та економічної думки	4	залік
ОК 10	Математичний аналіз	9	екзамен
ОК 11	Лінійна алгебра та аналітична геометрія	5	екзамен
ОК 12	Теорія ймовірностей та математична статистика	3	диф. залік

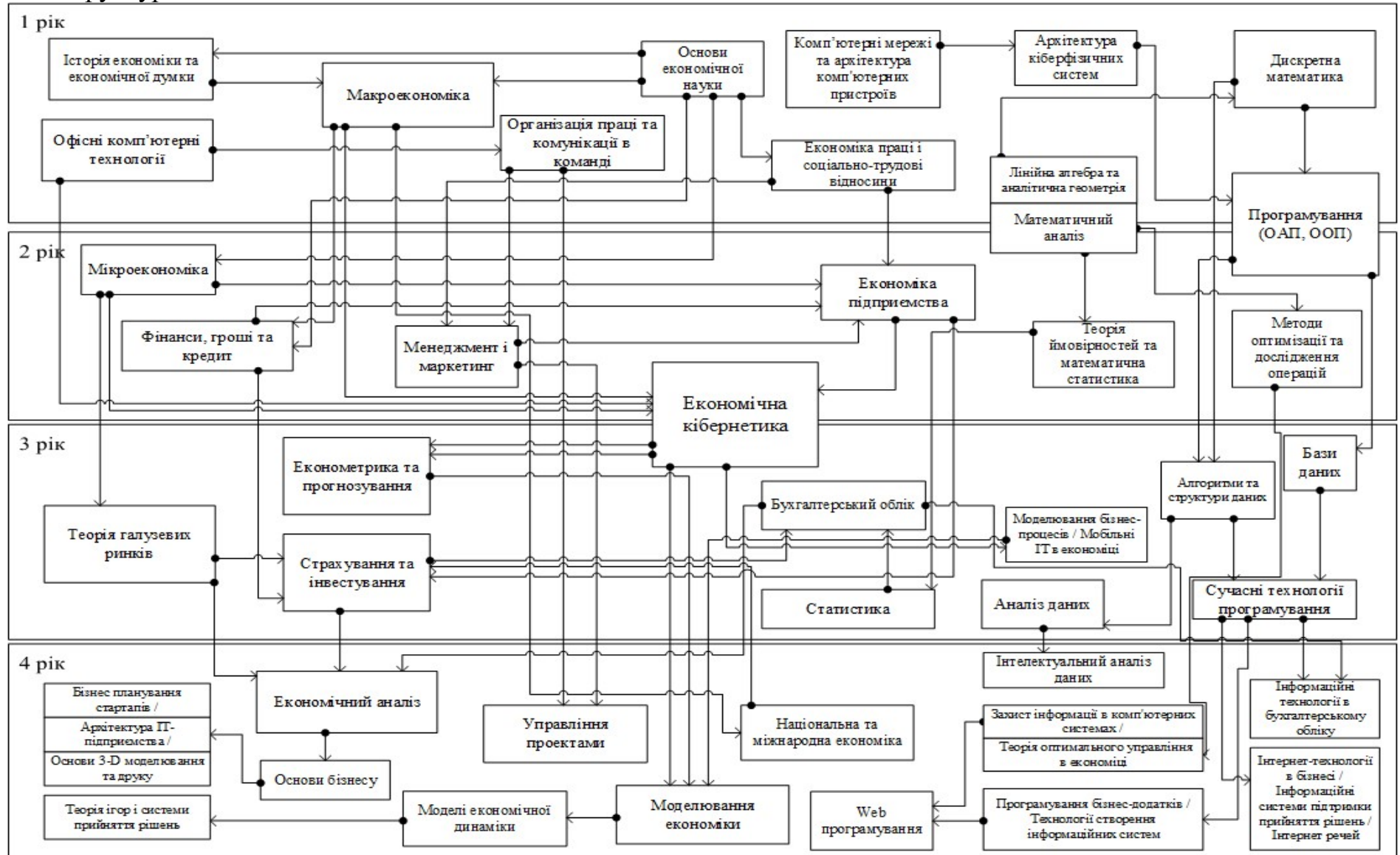


ОК 13	Економетрика та прогнозування	6,5	екзамен
ОК 14	Офісні комп'ютерні технології	3	диф. залік
ОК 15	Основи бізнесу	3	диф. залік
ОК 16	Безпека життєдіяльності (безпека життєдіяльності, основи охорони праці та цивільний захист)	3	залік
ОК 17	Курсові роботи з фахових дисциплін	3	диф. залік
ОК 18	Економічна кібернетика	11	екзамен
ОК 19	Економіка підприємства	3,5	екзамен
ОК 20	Архітектура кіберфізичних систем	3	залік
ОК 21	Менеджмент і маркетинг	3	диф. залік
ОК 22	Комп'ютерні мережі та архітектура комп'ютерних пристроїв	3	залік
ОК 23	Організація праці та комунікації в команді	3	залік
ОК 24	Методи оптимізації та дослідження операцій	3	залік
ОК 25	Фінанси, гроші та кредит	3	диф. залік
ОК 26	Бухгалтерський облік	3	диф. залік
ОК 27	Статистика	3	залік
ОК 28	Аналіз даних	3	екзамен
ОК 29	Економіка праці і соціально-трудова відносини	3	диф. залік
ОК 30	Моделювання економіки	3	екзамен
ОК 31	Теорія ігор і системи прийняття рішень	3	диф. залік
ОК 32	Моделі економічної динаміки	3	екзамен
ОК 33	Теорія галузевих ринків	4,5	диф. залік
ОК 34	Бази даних	5,5	екзамен
ОК 35	Сучасні технології програмування	3	диф. залік
ОК 36	Управління проектами	3	екзамен
ОК 37	Інтелектуальний аналіз даних	3	диф. залік
ОК 38	Національна та міжнародна економіка	3	залік
ОК 39	Страховання та інвестування	3,5	диф. залік
ОК 40	Навчальна практика	6	залік
ОК 41	Виробнича практика	9	залік
ОК 42	Підготовка до атестації здобувачів вищої освіти	7,5	кваліфікаційний екзамен
Загальний обсяг обов'язкових компонент		176	
<b>Вибіркові компоненти ОП</b>			
ВК 1	Логіка (математична) / Соціологія / Історія світової культури	3	залік
ВК 2	Моделі соціальних процесів / Політологія / Україна в Європі і світі	3	залік
ВК 3	Правознавство / Психологія	3	залік
ВК 4	Дисципліни вільного вибору студента*	6	залік
ВК 5	Економічний аналіз / Аналіз фінансово-господарської діяльності	3	екзамен
ВК 6	Дискретна математика / Комп'ютерна	4,5	Екзамен

	дискретна математика		
ВК 7	Програмування (ОАП. ООП) / Інструментальні засоби прикладного програмування	13	екзамен
ВК 9	Програмування бізнес-додатків / Технології створення інформаційних систем	3	екзамен
ВК 10	Бізнес планування стартапів / Архітектура ІТ-підприємства / Основи 3-D моделювання та друку	3	диф. залік
ВК 11	Алгоритми і структури даних / Ефективні алгоритми	3,5	диф. залік
ВК 12	Web-програмування та управління сайтами організацій / Проектування програмного забезпечення	3	залік
ВК 13	Моделювання бізнес-процесів / Мобільні ІТ в економіці	3,5	залік
ВК 14	Захист інформації в комп'ютерних системах / Теорія оптимального управління в економіці	3	екзамен
ВК 15	Функціональне та логічне програмування / Технологія створення дистанційного курсу / Програмне забезпечення в бізнес-аналітиці / Теорія механізмів	3,5	залік
ВК 16	Технології символічних перетворень / Програмування мультимедійних веб-додатків / Аналіз і оптимізація бізнес-процесів / Схемотехніка та проектування роботів	3,5	екзамен
ВК 17	Формальні методи специфікації, верифікації та оптимізації програм / Методика і технології дистанційного навчання/ Нейронні мережі та нечітка логіка в економіці / Моделювання та програмування роботів	3	залік
Загальний обсяг вибіркового компонента		64	
Загальний обсяг освітньої програми		240	

\* Здобувачі рівня вищої освіти «бакалавр» обирають навчальні дисципліни, що пропонуються для інших спеціальностей цього ж рівня та інших рівнів вищої освіти за погодженням з керівником відповідного підрозділу

## 2.2. Структурно-логічна схема ОП



Українська мова (за професійним спрямуванням), Іноземна мова, Історія України та української культури, Правознавство/Психологія, Філософія, Основи наукових досліджень (у т.ч. виконання курсової роботи), Безпека життєдіяльності (безпека життєдіяльності, основи охорони праці та цивільний захист), Логіка (математична)/Соціологія/Історія світової культури, Моделі соціальних процесів/Політологія/Україна в Європі і світі є дисциплінами, які покривають загальні компетентності, а тому впливають на всі дисципліни даної спеціальності.

### **3. Форма атестації здобувачів вищої освіти**

Атестація здобувачів вищої освіти освітньої програми спеціальності 051 Економіка (Економічна кібернетика) проводиться у формі захисту бакалаврської роботи та/або випускового екзамену і завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра з присвоєнням кваліфікації: бакалавр економіки, фахівець з економічної кібернетики, фахівець з інформаційних технологій за спеціалізацією «Економічна кібернетика». Атестація здійснюється відкрито і публічно.















