

**Державний торговельно-економічний університет  
Факультет інформаційних технологій**

**ІНФОРМАЦІЙНИЙ ПАКЕТ**

**Європейська кредитно-трансферна система (ЄКТС)**

<b>Галузь знань</b>	<b>12 «Інформаційні технології»</b>
<b>Спеціальність</b>	<b>124 «Системний аналіз» / «System Analysis»</b>
<b>Спеціалізація</b>	<b>Інформаційні технології та бізнес-аналітика (Data Science)</b>
<b>Ступінь вищої освіти</b>	<b>«бакалавр»</b>

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП</b> .....	3
<b>1. Загальна інформація про університет</b> .....	4
1.2.Опис закладу (тип і статус).....	4
1.3. Керівництво університету.....	10
1.4. Академічний календар .....	11
1.5. Перелік запропонованих освітніх програм.....	11
1.6. Вимоги щодо прийому, у тому числі мовна політика та процедури реєстрації .....	15
1.7. Механізми для визнання кредитної мобільності студентів та попереднього навчання (неформального та інформального).....	16
1.8. Політика розподілу кредитів ЄКТС (інституційна кредитна рамка).....	16
1.9. Механізми академічного управління .....	17
<b>2. Загальна інформація для студентів</b> .....	18
2.1. Відділ обліку студентів.....	18
2.2. Умови проживання.....	18
2.3. Харчування .....	19
2.4. Вартість проживання.....	19
2.5. Фінансова підтримка для студентів .....	20
2.5.1. Стипендіальне забезпечення студентів.....	20
2.5.2. Пільгова оплата за проживання у гуртожитках.....	20
2.5.3. Фінансове забезпечення студентів з числа дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування.....	21
2.6. Медичні послуги .....	21
2.7. Страхування.....	22
2.8. Умови для студентів з обмеженими та особливими потребами	22
2.9. Навчальне обладнання .....	23
2.10. Організація мобільності студентів за освітніми програмами..	25
2.11. Заклади вищої освіти – партнери університету.....	29
2.12. Програми англійською мовою викладання .....	29
2.13. Мовні курси .....	30
2.14. Можливості для практичної підготовки .....	30
2.15. Дуальна форма освіти .....	32
2.16. Умови для занять спортом і відпочинку .....	32
2.17. Студентські організації .....	33
<b>3. Освітня програма</b> .....	35
<b>4. Інформація про освітні компоненти (дисципліни)</b> .....	49

## ВСТУП

Інформаційний пакет Європейської кредитно-трансферної системи (ЄКТС) – документ, розроблений на основі довідника користувача ЄКТС 2015 р. – містить загальну інформацію про університет, назву спеціальностей, освітніх програм, відомості про кваліфікацію, яку набуває випускник, навчальний графік та види занять, форми та умови проведення контрольних заходів, іншу інформацію; повний перелік пропонованих обов’язкових та вибіркового навчальних дисциплін з їх короткою анотацією.

Представлений документ сприяє: всебічному ознайомленню з університетом та освітньою програмою, згідно з якою викладання; участі у програмах академічної мобільності; визнанню дипломів / дисциплін, прослуханих здобувачами в інших університетах (у тому числі зарубіжних); коректній підготовці додатків до дипломів європейського зразка; акредитації освітніх програм; участі університету у рейтингах закладів освіти.

У тексті представленого інформаційного пакета ЄКТС містяться посилання на вичерпну інформацію щодо освітнього процесу та студентського життя у ДТЕУ. Доповнює її довідник студента <https://knute.edu.ua/blog/read/?pid=1086&uk> та Дні відкритих дверей у ДТЕУ, які проводяться у 2021/2022 н.р. за графіком з дотриманням протиепідемічних вимог за попередньою електронною реєстрацією, доступною за тиждень до дати заходу.

Офіційний Telegram-канал приймальної комісії:

[https://t.me/knteu\\_vstup](https://t.me/knteu_vstup)

Електронна пошта приймальної комісії: [pk@knute.edu.ua](mailto:pk@knute.edu.ua)

Офіційна інтернет-сторінка приймальної комісії:

<https://knute.edu.ua/blog/read/?pid=43472&uk>

Інформаційно-консультаційний центр приймальної комісії:

м. Київ, вул. Кіото 19, Конгрес-центр, кім. В-106; 306

Довідки та консультації за телефоном: +38 (044) 531-48-88

**Графік роботи приймальної комісії:**

Понеділок – п’ятниця: 09:00–17:00, обідня перерва: 13:00–14:00

**Субота, неділя – вихідні.**

# 1. Загальна інформація про університет

## 1.1. Назва та адреса

Державний торговельно-економічний університет (ДТЕУ) /  
Київський національний торговельно-економічний університет  
(КНТЕУ)

Адреса: вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156

Телефон: (044) 531 31 73, (044) 531 47 41

Електронна пошта: [knute@knute.edu.ua](mailto:knute@knute.edu.ua)

Офіційний сайт: [www.knute.edu.ua](http://www.knute.edu.ua)

Офіційна сторінка ДТЕУ в соціальній мережі «Facebook»:

Офіційній сторінка ДТЕУ в соціальній мережі «Instagram»:

[https://www.instagram.com/knute\\_official/](https://www.instagram.com/knute_official/),

у Telegram-каналі ДТЕУ: <https://t.me/knteu>,

у соціальній мережі «YouTube»:

<https://www.youtube.com/user/kyotostreet>

## 1.2. Опис закладу (тип і статус)

Державний торговельно-економічний університет (ДТЕУ/КНТЕУ) за свою 75-річну історію пройшов великий шлях становлення та розвитку і на сучасному етапі є визнаним суспільством і міжнародною спільнотою продуцентом високоінтелектуальних ресурсів, потужним інноваційним навчально-науковим комплексом з сучасною матеріально-технічною базою, новітніми освітніми технологіями, глобальними інформаційними мережами.

<b>1946</b>	Створено Київський філіал Всесоюзного заочного інституту Радянської торгівлі
<b>1959</b>	Філіал передано у підпорядкування Харківському інституту радянської торгівлі, пізніше – Донецькому інституту радянської торгівлі
<b>1966</b>	Створено Київський торгово-економічний інститут
<b>1994</b>	Створено Київський державний торговельно-економічний університет
<b>2000</b>	За вагомий внесок у розвиток вищої освіти і науки України, враховуючи загальнодержавне та міжнародне визнання університету надано статус національного
<b>2006</b>	Київський національний торговельно-економічний університет приєднався до Великої Хартії університетів
<b>2021</b>	Університет на державному рівні відзначив ювілей – 75 років з дня заснування
<b>2022</b>	Створено Державний торговельно-економічний університет (ДТЕУ) як правонаступник КНТЕУ

**ДТЕУ – флагман освіти і науки**, лідер у підготовці кадрів високої якості. Вагомий внесок у формування молодого покоління належить потужному науково-педагогічному колективу – досвідченим освітянам, видатним науковцям, громадським діячам, ефективним практикам, стейкхолдерам.

Університет запроваджує європейські підходи до підготовки нової генерації інтелектуальної еліти нації. Міжнародна співпраця з іноземними партнерами, провідними університетами, освітніми та науковими центрами світу відкриває нові можливості для студентів. У найближчі десятиріччя глобальних викликів людству саме випускники ДТЕУ стануть затребуваними учасниками знаходження ефективних рішень, розв'язування державних, європейських та світових проблем.

ДТЕУ лідирує серед закладів вищої освіти за кількістю поданих заяв вступниками та у реформуванні вищої освіти України, першим у країні здійснив суттєве оновлення змісту освіти, впровадження новітніх навчальних технологій.

Потужний кадровий потенціал, залучення в освітній процес професіоналів-практиків та постійна актуалізація змісту освіти є основою для високого рівня підготовки фахівців.

Освітній процес спрямований на задоволення потреб ринку праці, формування у здобувачів освіти конкурентних переваг, інноваційних компетентностей. Систему управління якістю ДТЕУ, гармонійною складовою якої є система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти, сертифіковано на відповідність вимогам міжнародного стандарту ISO 9001:2015 та європейським рекомендаціям.

Унікальною особливістю стала розробка стандартів вищої освіти ДТЕУ за всіма спеціальностями та спеціалізаціями початкового, першого, другого, третього рівнів вищої освіти відповідно до Національної рамки кваліфікацій, що відповідає потребам ринку праці.

Науково-дослідна робота університету відповідає науковій, науково-технічній, інноваційній політиці України, інтеграції вищої освіти до європейського науково-освітнього простору та пріоритетним напрямам наукових досліджень.

**Освітній процес** в університеті ґрунтується на системному підході та міждисциплінарному принципі навчання з метою формування у студентів сучасних поглядів на розвиток світу, держави, науково-технічного прогресу, духовних цінностей, патріотизму, глибини мислення, здатності розв'язувати загальновиробничі та соціально-економічні проблеми, забезпечуючи відповідність його змісту потребам суспільства.

Освітній процес ДТЕУ орієнтований на стимулювання мотивації здобувачів вищої освіти і залучення їх до вдосконалення методів навчання громадянського життя.

Зміст підготовки фахівців повною мірою відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності та стандартам вищої освіти, вимогам Національної рамки кваліфікацій і забезпечується концептуально новими підходами до змісту освітньо-професійних програм, акредитованих національним органом акредитації та міжнародними інституціями, навчальних планів і програм навчальних дисциплін.

Запроваджено всі елементи Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (ЄКТС), що забезпечує якісну підготовку фахівців за гнучкими індивідуальними планами, зокрема систему рейтингового оцінювання діяльності студентів. Навантаження одного навчального року за денною формою навчання становить, як правило, 60 кредитів ЄКТС. Кредити присвоюються здобувачам вищої освіти після успішного вивчення дисципліни, проходження практичної підготовки та атестації за умови позитивного оцінювання досягнутих результатів навчання.

#### **ДТЕУ в рейтингах**

За підсумками вступної компанії 2021 р. університет посів I місце за кількістю поданих вступниками документів до економічних закладів вищої освіти країни, IV місце – серед столичних ЗВО, а також VI місце – за кількістю поданих вступниками документів у країні, що свідчить про високий рівень довіри до ДТЕУ та висококваліфіковану підготовку майбутніх кадрів.

За даними п'ятнадцятого академічного рейтингу закладів вищої освіти України «ТОП-200 Україна 2021» (Центр міжнародних проєктів «Євроосвіта» у партнерстві з міжнародною групою експертів IREG Observatory on Academic Ranking and Excellence) університет увійшов до 40-канайкращих ЗВО країни, посівши перше місце серед закладів економічного профілю і 36 – за інтегрованим показником діяльності.

У міжнародному рейтингу університетів світу Ranking Web of Universities (Webometrics) університет посів перше місце серед закладів економічного профілю, 30 – серед 315 українських ЗВО, представлених у рейтингу.

#### **Система управління якістю ДТЕУ.**

З 2009 року діє і постійно вдосконалюється на ризик-орієнтованих засадах Система управління якістю, спрямована на забезпечення якості освіти, розвиток автономії університету, оптимізацію використання ресурсів, мобілізацію потенціалу колективу, посилення керованості підрозділами, розвиток колегіальних органів управління,

підвищення відповідальності працівників за стан справ. Вперше серед ЗВО України Система управління якістю ДТЕУ сертифікована на відповідність вимогам міжнародного стандарту **ISO 9001:2015** охоплює всі процеси, пов'язані з наданням на високому рівні послуг у сфері освітньої та наукової діяльності. Її гармонійною складовою є *система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти*, орієнтована на задоволення вимог і очікувань всіх учасників освітнього процесу, стейкхолдерів, постійне вдосконалення.

### **Структура ДТЕУ**

ДТЕУ – це 3 навчальних інститути, 9 коледжів і 2 вищих комерційних училища, розташованих у Києві, Харкові, Вінниці, Чернівцях, Хмельницькому, Ужгороді, Коломиї, Бурштині, Житомирі та Одесі.

У базовому закладі ДТЕУ функціонують **6 факультетів**: міжнародної торгівлі та права; економіки, менеджменту та психології; фінансів та обліку; інформаційних технологій; ресторанно-готельного та туристичного бізнесу; торгівлі та маркетингу.

Тут навчаються близько 18 тис. студентів за 26 бакалаврськими та 19 магістерськими спеціальностями, 60 бакалаврськими (з них 4 – англійською мовою викладання) та 64 магістерськими (з них 10 – англійською мовою викладання) освітніми професійними програмами.

ДТЕУ здійснює підготовку та підвищення кваліфікації фахівців із зовнішньої і внутрішньої торгівлі, економіки, міжнародних економічних відносин, публічного управління та адміністрування, фінансів і банківської справи, страхування, підприємництва, торгівлі та біржової діяльності, обліку і оподаткування, фінансового контролю та аудиту, менеджменту, маркетингу, журналістики, права, міжнародного права, туризму, готельного і ресторанного бізнесу, харчових технологій, психології, філології, соціології, політології та ІТ-галузі – кібербезпеки, інженерії програмного забезпечення, комп'ютерних наук, системного аналізу.

У закладі вищої освіти *створено сучасну базу для науково-дослідної роботи*, розроблено унікальну методику для підготовки наукових та науково-педагогічних кадрів, яка здійснюється відповідно до отриманих 15 ліцензій, та докторів наук за 8 спеціальностями. Після захисту дисертаційних робіт переважна більшість випускників залишається працювати в університеті і залучається до формування й реалізації політики вдосконалення якості діяльності.

Системний підхід до забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти ДТЕУ дозволив успішно пройти у 2019 році

*міжнародну акредитацію* освітньо-наукової програми 051 «Економіка» Акредитаційною комісією Вищої ради Франції з питань оцінки науково-дослідницької роботи і вищої освіти, а також численні національні планові акредитаційні процедури з високими результатами, в тому числі з оцінкою «зразкова».

До складу ДТЕУ входять: Центр управління якістю, Інститут вищої кваліфікації, Центр педагогічних та психологічних досліджень, науково-технічний Центр сертифікації продукції, послуг та систем якості, навчально-науковий Центр бізнес-симуляції, Центр трансферу технологій, Бізнес-інкубатор, Центр європейської освіти, Відділ супроводу дистанційного навчання, Центр підготовки до ЗНО, Підготовче відділення для іноземців та осіб без громадянства, Центр розвитку кар'єри, Центр тестування та моніторингу знань, Центр профорієнтаційної роботи, Вища школа педагогічної майстерності, Центр укладання договорів, Навчально-виробниче об'єднання, Культурно-мистецький центр та інші. На базі університету працює юридична клініка «Центр правового захисту», що надає безкоштовну правову допомогу; освітньо-консультативний центр медіації, котрий допомагає студентам університету та іншим особам у врегулюванні спорів шляхом організації і проведення процедури медіації.

*Інститут вищої кваліфікації* (ІВК) забезпечує реалізацію концепції освіти впродовж життя, підвищення кваліфікації, надає освітні послуги міжнародного рівня з підготовки висококваліфікованих фахівців, здатних працювати в економічних умовах сьогодення й успішно конкурувати як на вітчизняному, так і на міжнародному ринках праці: програми MBA, другої вищої освіти, перепідготовки та підвищення кваліфікації.

**Сучасна матеріально-технічна база ДТЕУ.** Однією з вагомих переваг ДТЕУ є розвинена матеріально-технічна база європейського рівня для навчання, проживання, розвитку особистості.

Модернізовані навчальні корпуси, навчальні аудиторії оснащені сучасним демонстраційним обладнанням, а лабораторії – необхідним устаткуванням; численні багатофункціональні open-space та co-working зони, спортивні майданчики, футбольне поле, тенісні корти, репетиційні зали, численні заклади харчування та комфортне студмістечко університету забезпечують всі умови для навчання, дозвілля та комфортного проживання.

Технічне забезпечення постійно модернізують: закуплені та введені в експлуатацію нові сервери та сучасне програмне забезпечення, наповнення баз даних щодо студентів та викладачів, створення програмної підтримки автоматизації процесу обліку

студентів та викладачів, процедури вибору дисциплін, складання навчальних планів, формування розкладу та навантаження розроблених навчально-методичних матеріалів, адаптації переходу до них всіх наявних інформаційно-технічних платформ: розробляють алгоритми та модуль обліку студентів у гуртожитках.

### *Діджиталізація діяльності.*

Функціонують численні комп'ютерні класи, широкоформатні LED-екрани в лекційних аудиторіях та проєкційне обладнання для презентацій в усіх навчальних аудиторіях, SMART-бібліотека з VR-технологіями, сучасна технічна база для дистанційного навчання, оновлене комп'ютерне забезпечення, безкоштовний Wi-Fi, професійні комп'ютерні бази даних за видами діяльності, інші інновації та тренди у технічному забезпеченні.

Завершується багатовекторне поетапне запровадження інтегрованих систем управління – автоматизованої системи «МІА: Облік та звітність» для фінансової діяльності та «МІА: Освіта» для освітнього процесу. Метою їх функціонування є забезпечення інформаційно-аналітичної підтримки діяльності університету, підвищення ефективності процесу прийняття управлінських рішень, обміну інформацією між всіма учасниками освітньої та наукової діяльності, а засадами запровадження – підтримка сервісно орієнтованої архітектури, кросплатформність; ліцензійна чистота; відсутність технічних та ліцензійних обмежень щодо кількості одночасно працюючих користувачів; можливість інтеграції з зовнішніми системами. Блок «Особистий кабінет студента» цієї системи дає змогу здобувачам вищої освіти ДТЕУ автоматизовано сформувати індивідуальну освітню (в тому числі мультидисциплінарну) траєкторію шляхом вільного вибору вибіркового блоку дисциплін, каталог яких налічує понад 1300 найменувань і розміщений на сайті університету.

**Партнери ДТЕУ.** Університет має партнерські відносини з органами державної та місцевої влади, міжнародними компаніями, бізнес-структурами, організаціями, установами, більшість з яких є партнерами освітніх програм, беруть участь у формуванні актуального контенту дисциплін, на базі яких проходить практика студентів з подальшим працевлаштуванням.

Встановлені та підтримуються творчі зв'язки з більш ніж 100 закладами вищої освіти, міжнародними центрами та установами з 30 країн світу. Здійснюється обмін викладачами, студентами, виконуються міжнародні проєкти щодо інтеграції з європейською вищою освітою, вдосконалення освітніх програм різних ступенів

підготовки та перепідготовки фахівців, студенти проходять практичну підготовку в 10 зарубіжних країнах.

Серед випускників університету – відомі громадські діячі, керівники органів державної влади та управління, організацій і підприємств, дипломатичні працівники, науковці, освітяни, бізнесмени. Асоціація випускників ДТЕУ об'єднує тисячі успішних професіоналів, більшість з яких зберігають зв'язки з університетом, допомагаючи в удосконаленні освітніх програм та особисто беруть участь в освітньому процесі.

**Міжнародне співробітництво.** Університет співпрацює зі 112 закладами вищої освіти, міжнародними центрами та установами з 31 країни світу, активно бере участь у європейських програмах Темпус та Еразмус+. У ДТЕУ діють 11 програм англійською мовою викладання за ОС «магістр» та 4 програми за ОС «бакалавр».

Створені умови для академічної мобільності викладачів та здобувачів освіти, проходження практики та підвищення кваліфікації в провідних організаціях і закладах освіти у понад 15-ти країнах світу.

ДТЕУ – член престижних міжнародних організацій: Європейського центру публічного права, Великої Хартії університетів, Університетського агентства франкофонії, Міжнародного товариства товарознавців і технологів, Всесвітньої асоціації кулінарних союзів, Європейської академії ритейлу, Світової асоціації відпочинку та рекреації тощо.

**Насичене студентське життя,** відкритий інклюзивний простір, гендерна рівність, реалізація принципів академічної доброчесності, можливість креативної всебічної участі у навчально-науковому, громадському, мистецькому, творчому, спортивному та соціальному напрямах.

Університет є флагманом спортивного розвитку, про що свідчить сучасна модернізована спортивна база, широкий вибір секцій, численні індивідуальні та збірні перемоги у різних видах спорту.

### **1.3. Керівництво університету**

**Мазаракі  
Анатолій  
Антонович**

Ректор, доктор економічних наук, професор, академік Національної академії педагогічних наук України, заслужений діяч науки і техніки України, лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки, Премії Кабінету Міністрів України за розробку інноваційних технологій

**Притульська  
Наталія  
Володимирівна**      Перший проректор з науково-педагогічної роботи,  
доктор технічних наук, професор

**Мельниченко  
Світлана  
Володимирівна**      Проректор з наукової роботи, доктор економічних  
наук, професор

**Сай  
Валерій  
Миколайович**      Проректор з науково-педагогічної роботи та між-  
народних зв'язків, кандидат економічних наук,  
доцент, дипломатичний радник I класу

**Мартиненко  
Павло  
Анатолійович**      Проректор з адміністративно-господарської роботи

#### 1.4. Академічний календар

Початок навчальних занять – 1 вересня.

Завершення навчальних занять – 30 червня.

Освітній процес здійснюється за семестрами.

Тривалість семестрів, практичної підготовки, екзаменаційних сесій, атестацій, канікул визначається графіком освітнього процесу на кожен навчальний рік.

#### 1.5. Перелік запропонованих освітніх програм

Шифр та найменування галузі знань	Початковий рівень (короткий цикл)	Перший (бакалаврський) рівень		Другий (магістерський) рівень	
		Спеціальність	Спеціалізація	Спеціальність	Спеціалізація
01 Освіта		017 Фізична культура і спорт	Спортивний менеджмент		
02 Культура і мистецтво		022 Дизайн	Дизайн		
03 Гуманітарні науки		035 Філологія	Германські мови та літератури (переклад включно), перша - англійська	035 Філологія	Прикладна лінгвістика; Прикладна лінгвістика (лінгводидактика, англійська мова)
					Прикладна лінгвістика; Прикладна лінгвістика (політична лінгвістика, англійська мова)

<b>05 Соціальні та поведінкові науки</b>	051 Економіка	051 Економіка	Цифрова економіка (Digital Economics)	051 Економіка	Цифрова економіка (Digital Economics)	
			Міжнародна економіка (International Economics)		Міжнародна економіка (International Economics)	
			Економіка бізнесу		Економіка та безпека бізнесу	
			Економіка торгівлі			
			Агробізнес(Agro-business)		Агробізнес (Agro-business)	
		Економіка галузевих ринків			Економіка галузевих ринків	
		052 Політологія	Політологія міжнародних відносин			
		053 Психологія	Практична психологія	053 Психологія	Психологія	
		054 Соціологія	Соціологія економічної діяльності			
<b>06 Журналістика</b>		061 Журналістика	Реклама і зв'язки з громадськістю	061 Журналістика	Реклама	
<b>07 Управління та адміністрування</b>	071 Облік і оподаткування	071 Облік і оподаткування	Облік і оподаткування	071 Облік і оподаткування	Облік і оподаткування в міжнародному бізнесі	
			Діджитал аудит та аналіз		Облік і податковий консалтинг	
			Фінансовий контроль та аудит		Діджитал аудит та аналіз	
					Фінансовий контроль та аудит	
			Фінансова аналітика			
	072 Фінанси, банківська справа та страхування	072 Фінанси, банківська справа та страхування	Публічні фінанси	072 Фінанси, банківська справа та страхування	Публічні фінанси	
			Міжнародні фінанси		Міжнародні фінанси	
			Банківська справа		Державний аудит	
					Управління банківським бізнесом	
			Фінансове посередництво		Фінансове посередництво (Financial Mediation)	
		Цифрові фінанси			Фінансові технології в бізнесі	
		Корпоративні фінанси			Корпоративні фінанси	
073 Менеджмент	073 Менеджмент	Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності(Management of Foreign Economic Activiti)	073 Менеджмент	Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності (Management of Foreign Economic)		

			Міжнародний менеджмент		Міжнародний менеджмент
			Менеджмент антімонопольної діяльності		Фінансовий менеджмент (Financial Management)
			Управління бізнесом		Управління бізнесом (Management Business)
			Торговельний менеджмент (Trade Management)		Торговельний менеджмент (Trade Management)
			Менеджмент персоналу (HR Management)		Менеджмент персоналу (HR Management)
			Промисловий менеджмент (Industrial Management)		Менеджмент і бізнес-адміністрування в сфері гостинності (Management and Business Administration in Hospitality)
			Менеджмент туристичного та готельно-ресторанного бізнесу		
			Фармацевтичний менеджмент		Туристичний та курортно-рекреаційний менеджмент (Tourist Resort and Recreation Management)
					Лакшері менеджмент і маркетинг (Luxury Management and Marketing)
					Міжнародний спортивний менеджмент та рекреація
					Менеджмент антімонопольної діяльності
		075 Маркетинг	Маркетинг	075 Маркетинг	Маркетинг менеджмент (Marketing management)
			Рекламний бізнес		Рекламний бізнес
					Бренд-менеджмент
					Цифровий маркетинг (Digital marketing)
					Глобальний маркетинг
					Трейд-маркетинг (Trade-marketing)

	076 Підприємство, торгівля та біржова діяльність	076 Підприємство, торгівля та біржова діяльність	Товарознавство і комерційна логістика	076 Підприємство, торгівля та біржова діяльність	Товарознавство і комерційна логістика	
			Товарознавство та організація зовнішньої торгівлі		Товарознавство та організація зовнішньої торгівлі	
			Митна справа		Митна справа (Customs Affairs)	
			Логістична діяльність		Логістика та управління ланцюгами постачання	
			Категорійний менеджмент у ритейлі (Category Management in Retail)		Категорійний менеджмент у ритейлі (Category Management in Retail)	
					Ритейлінг та дистрибуція	
<b>08Право</b>		081 Право	Комерційне право	081 Право	Комерційне право	
			Фінансове право		Фінансове право	
			Правове забезпечення безпеки підприємницької діяльності		Правове забезпечення безпеки підприємницької діяльності	
			Цивільне право і процес		Цивільне право і процес	
<b>12 Інформаційні технології</b>		121 Інженерія програмного забезпечення	Інженерія програмного забезпечення (Software Engineering)	121 Інженерія програмного забезпечення	Інженерія програмного забезпечення (Software Engineering)	
		122 Комп'ютерні науки	Комп'ютерні науки	122 Комп'ютерні науки	Комп'ютерні науки	
			124 Системний аналіз	Інформаційні технології та бізнес-аналітика (Data Science)	124 Системний аналіз	Інформаційні технології та бізнес-аналітика
			125 Кібербезпека	Безпека інформаційних і комунікаційних систем в економіці	125 Кібербезпека	Безпека систем електронних комунікацій в економіці
			126 Інформаційні системи та технології	Інформаційні системи та технології		
<b>18 Виробництво та технології</b>	181 Харчові технології	181 Харчові технології	Технологія та організація ресторанного бізнесу	181 Харчові технології	Крафтові технології	
			Ресторанні технології та фуд дизайн		Ресторанні технології та бізнес	
<b>23 Соціальна робота</b>		232 Соціальне забезпечення	Соціальне забезпечення			

24 Сфера обслуговування	241 Готельно-ресторанна справа	241 Готельно-ресторанна справа	Готельно-ресторанна справа (Hotel and Restaurant Business)	241 Готельно-ресторанна справа	Готельний і ресторанный розвиток
					Міжнародний готельний та ресторанный бізнес (International hotel and restaurant business)
		242 Туризм	Міжнародний туризм (International Tourism) Економіка і організація туризму Цифровий туризм (Digital Tourism)	242 Туризм	Міжнародний туристичний бізнес (International tourist business)
28 Публічне управління та адміністрування		281 Публічне управління та адміністрування	Публічне управління та адміністрування	281 Публічне управління та адміністрування	Публічне управління та адміністрування
29 Міжнародні відносини		291 Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії	Міжнародні відносини та економічна дипломатія	292 Міжнародні економічні відносини	Міжнародний бізнес
		292 Міжнародні економічні відносини	Міжнародний бізнес		Світова торгівля
			Міжнародна торгівля Міжнародний маркетинг		
		293 Міжнародне право	Міжнародне право	293 Міжнародне право	Міжнародне право

## 1.6. Вимоги щодо прийому, у тому числі мовна політика та процедури реєстрації

Інформація щодо умов прийому на навчання за освітніми ступенями «молодший бакалавр», «бакалавр», «магістр», «доктор філософії» розміщена на сайті Державного торговельно-економічного університету

<https://knute.edu.ua/blog/read/?pid=38909>

### **1.7. Механізми для визнання кредитної мобільності студентів та попереднього навчання (неформального та інформального)**

Механізми для визнання кредитної мобільності студентів та попереднього навчання відповідають Закону України «Про освіту», Закону України «Про вищу освіту», Положень «Про організацію освітнього процесу студентів», «Про порядок реалізації права на академічну мобільність у ДТЕУ», «Положення про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті» та угод про навчання за умовами академічної мобільності.

Визнання кредитної мобільності здійснюється на основі таких документів:

- каталог курсу;
- угода про навчання;
- академічна довідка;
- сертифікат про навчальну практику.

За умовами кредитної мобільності студенту перезараховуються всі кредити, які він здобув поза місцем основного навчання, що є компонентами освітньої програми.

### **1.8. Політика розподілу кредитів ЄКТС (інституційна кредитна рамка)**

Європейська кредитно-трансферна система (з англ. European Credit Transfer System – ECTS) – система, створена для забезпечення єдиної міждержавної процедури виміру й порівняння між закладами освіти результатів навчання здобувачів вищої освіти. Система розроблена для мобільності студентів і викладачів, спрощує порівняння і визнання навчальних програм та навчальних досягнень студентів як між вітчизняними, так і між закордонними закладами освіти.

Кредит ЄКТС – одиниця вимірювання обсягу навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених (очікуваних) результатів навчання.

Обсяг одного кредиту ЄКТС становить 30 годин.

Навантаження одного навчального року за денною формою навчання становить, як правило, 60 кредитів ЄКТС.

Оцінювання результатів навчання студентів передбачає проведення таких контрольних заходів: вхідний, поточний та підсумковий контроль, атестація. Результати навчання студентів у ДТЕУ оцінюються за 100-баловою шкалою, де 60–100 балів – результати навчання, що дають студенту право здобути кредити ЄКТС, 0–59 балів – незадовільні результати навчання, що не дають студенту

право здобути кредити ЄКТС. Оцінювання результатів навчання студента відображається у спосіб, який є загальнозрозумілим і може легко сприйматися в різних закладах освіти, для цього використовується довідник з розподілу оцінок ДТЕУ.

Розподіл кредитів ЄКТС ґрунтується на офіційній тривалості циклу програми навчання та визначається навчальним планом. ДТЕУ розподіляє кредити між навчальними дисциплінами самостійно. Кредити розподіляються на всі дисципліни, що вивчає студент, практичну підготовку, виконання випускних кваліфікаційних проєктів (робіт), атестацію. Кредити присвоюються після закінчення вивчення дисципліни за умови успішного складання підсумкового контролю, проходження виробничої практики і атестації.

### **1.9. Механізми академічного управління**

Механізми академічного управління у ДТЕУ визначені у положеннях:

- Про організацію освітнього процесу студентів;
- Про дистанційне навчання у ДТЕУ;
- про порядок реалізації права на академічну мобільність у ДТЕУ;
- Про індивідуальний навчальний план студента ДТЕУ;
- Про Самостійну Роботу Студентів І Аспірантів ДТЕУ;
- Про організацію виконання та захисту курсових робіт (проєктів) у ДТЕУ (нова редакція зі змінами та доповненнями);
- Про проведення практики студентів у ДТЕУ;
- Про оцінювання результатів навчання студентів і аспірантів;
- Про порядок визнання результатів навчання, отриманих в неформальній освіті;
- Про апеляцію результатів підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти ДТЕУ;
- Про випускну кваліфікаційну роботу;
- Про атестацію здобувачів вищої освіти та екзаменаційну комісію з атестації у ДТЕУ;
- Про процедуру і підстави для видачі документів про вищу освіту державного зразка у ДТЕУ;
- Про систему рейтингового оцінювання діяльності студентів ДТЕУ;
- Про гаранта освітньої програми;
- Про «Диплом з відзнакою» у Державному торговельно-економічному університеті;

- Про врегулювання конфліктних ситуацій в Державному торговельно-економічному університеті;
- Про дотримання академічної доброчесності педагогічними, науково-педагогічними, науковими працівниками та здобувачами освіти.

## **2. Загальна інформація для студентів**

### **2.1. Відділ обліку студентів**

Особові справи, документи про освіту, трудові книжки студентів, які навчаються в університеті, зберігаються у відділі обліку студентів університету, який надає такі послуги:

- видає у встановленому порядку довідки, копії та витяги з документів на запити від юридичних та фізичних осіб;
- видає оригінали попередніх документів про освіту студентам-випускникам та відрахованим з університету студентам;
- заповнює трудові книжки студентів денної форми навчання, які працювали до вступу в Університет;
- видає довідки про навчання та наявність оригіналів документів студентів в університеті;
- здійснює прийом документів від студентів, які мають право на отримання соціальної стипендії та інших пільг, відповідно до законодавства;
- здійснює прийом заяв студентів щодо оформлення їм пільгового проживання в гуртожитку.

### **2.2. Умови проживання**

На території студентського містечка є п'ять студентських гуртожитків, розташованих за 5 хв ходи від головного навчального корпусу та за 15 хв від станцій метро «Лісова» та «Чернігівська». До центру міста (вул. Хрещатик) можна доїхати за 30 хв. Поблизу університету є лісопаркова зона та Парк Кіото. Ще один гуртожиток № 6 розташований за адресою: вул. Лобачевського, 23 (за 20 хв від головного навчального корпусу).

У гуртожитках є кімнати на 2, 3, 4, 5, 6 лішко-місць з кухнями, санвузлами на кожному поверсі та централізованою пральнею.

Студенти, постійне місце проживання яких розташоване на відстані понад 50 км від м. Києва, поселяються до гуртожитків згідно зі списком, сформованим приймальною комісією і переданим до відділу організаційно-виховної роботи та інформаційного забезпечення. Між університетом і студентом укладається контракт на

право проживання студента в гуртожитку, в якому встановлено права і обов'язки мешканців та відповідальність обох сторін.

*Адреси гуртожитків:*

- № 1 – вул. Д. Мілютенка, 8, м. Київ, 02156;  
тел. (044) 5314905, (044) 5314967;
- № 2 – вул. Д. Мілютенка, 6, м. Київ, 02156;  
тел. (044) 5314891, 5193741, 5131182;
- № 3 – вул. М. Матеюка, 2, м. Київ, 02156;  
тел. (044) 5314928, 5131332;
- № 4 – вул. М. Матеюка, 2-а, м. Київ, 02156;  
тел. (044) 5314762, 5314799;
- № 6 – вул. Лобачевського, 23, м. Київ, 02090;  
тел. (044) 5741546, 5741683;
- № 7 – вул. Матеюка, 2-б, м. Київ, 02156;  
тел. (044) 53131 62.

### **2.3. Харчування**

В університеті налагоджена система оздоровчого харчування через їдальні та кафе в усіх корпусах. Працюють чотири сучасні їдальні: у корпусах «Б», «Д», «Е» та «Н» (вул. Чигоріна, 57а), у кожній з яких є можливість якісно та збалансовано харчуватися за помірними цінами, зокрема у кафе-їдальні «Венеція» (у корпусі «Б») представлені страви італійської кухні. Середня вартість сніданку у їдальні університету становить від 37 до 50 грн; обіду – від 57 до 80 грн; вечері – від 56 до 70 грн.

Щодня в усіх навчальних корпусах та гуртожитках працюють кафе, де можна придбати страви власного виробництва: основні страви (більше 100 видів), гарніри (більше 60 видів), холодні страви (більше 60 видів), холодні та гарячі напої, свіжі кондитерські вироби та десерти, вироблені у власному кондитерському цеху (більше 100 видів). У навчальних корпусах та гуртожитках працюють торговельні автомати з гарячими та холодними напоями, кондитерськими виробами.

### **2.4. Вартість проживання**

Вартість проживання здобувачів вищої освіти у гуртожитках ДТЕУ встановлюється відповідно до спільного наказу Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України, Міністерства фінансів України і Міністерства охорони здоров'я України від 28.03.2011 № 284/423/173 у розмірі 40 відсотків від розміру мінімальної академічної стипендії.

## **2.5. Фінансова підтримка для студентів**

### **2.5.1. Стипендіальне забезпечення студентів**

Студентам денної форми навчання, які навчаються коштом державного бюджету, за результатами семестрового контролю на підставі рейтингу успішності призначається академічна стипендія.

Студентам першого року навчання на перший семестр академічна стипендія призначається відповідно до рейтингу за результатами конкурсних балів під час вступу до університету.

За особливі успіхи у навчанні, участь у науковій та громадській роботі студентам університету можуть призначатися іменні академічні стипендії Президента України, Верховної Ради України, Кабінету Міністрів України, київського міського голови тощо.

До того ж за успіхи у навчанні, участь у науковій, громадській та спортивній діяльності студенти можуть заохочуватися цінними подарунками та грошовими преміями.

Призначення і виплата стипендії студентам, які є іноземними громадянами та особами без громадянства, здійснюється відповідно до міжнародних договорів України та чинних нормативно-правових актів. Студентам – іноземцям, які вступили на навчання до ДТЕУ відповідно до міжнародних договорів, якими передбачено стипендію, академічна стипендія призначається до першого семестрового контролю в мінімальному розмірі.

Студентам, які навчаються згідно з угодами, укладеними між університетом та фізичними або юридичними особами, стипендія може виплачуватися коштом цих осіб, якщо це передбачено умовами угоди.

Студентам пільгових категорій, визначених нормативно-правовими актами України (студентам з числа дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, студентам з інвалідністю, студентам з малозабезпечених сімей, постраждалим від аварії на ЧАЕС, учасникам бойових дій та їх дітям, внутрішньо переміщеним особам, студентам, які постійно проживають на лінії зіткнення тощо) призначаються соціальні стипендії.

Розмір академічних та соціальних стипендій встановлюється Кабінетом Міністрів України.

### **2.5.2. Пільгова оплата за проживання у гуртожитках**

Студенти пільгових категорій, визначених законами України та постановами Кабінету Міністрів України (студенти з числа дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, учасники бойо-

вих дій та їх діти, внутрішньо переміщені особи, студенти з інвалідністю тощо) мають право на першочергове поселення у гуртожитки.

Студенти з числа дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, учасники бойових дій, особи з інвалідністю внаслідок війни, постраждалі учасники Революції Гідності мають право на безкоштовне проживання у гуртожитках до закінчення навчання у ДТЕУ.

Діти загиблих у районі АТО, бойових дій чи збройних конфліктів, під час участі у Революції Гідності, діти учасників бойових дій, осіб з інвалідністю внаслідок війни, постраждалих учасників Революції Гідності мають право на безкоштовне проживання у гуртожитках до закінчення навчання, але не довше, ніж до досягнення ними 23 років.

Студенти, зареєстровані як внутрішньо переміщені особи, а також студенти, які постійно проживають на лінії зіткнення, мають право на пільгову оплату проживання у гуртожитках у розмірі 50% від встановленої вартості проживання (не довше, ніж до досягнення ними 23 років).

### **2.5.3. Фінансове забезпечення студентів з числа дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування**

Особи з числа дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, а також особи, які під час навчання у віці від 18 до 23 років залишилися без батьків, зараховуються на повне державне утримання та отримують компенсацію на харчування, придбання навчальної літератури та інші виплати, передбачені чинним законодавством.

## **2.6. Медичні послуги**

Студенти університету, що потребують медичної допомоги, мають право укласти декларацію на медичне обслуговування із сімейним лікарем. Зокрема, можна обрати лікаря з широкого загалу професіоналів залежно від територіальної близькості. Вибір сімейних лікарів у Деснянському районі м. Києва досить великий, також є можливість укласти декларацію у КНП «Київська міська студентська поліклініка» за адресою вул. Політехнічна, 25/29 або ж у державних, приватних лікарнях чи інших медичних закладах м. Києва.

Медичне обслуговування іноземних громадян, які тимчасово перебувають на території України, здійснюється у державних та комунальних закладах охорони здоров'я завласні кошти іноземця, у тому числі за договорами медичного страхування зі страховими компаніями України.

Медична допомога надається студентам за направленням сімейного лікаря. Екстрену медичну допомогу надають безоплатно, без будь-яких попередніх умов. Для отримання екстреної допомоги декларація студентам не потрібна.

## **2.7. Страхування**

Медична допомога надається іноземцям або особам без громадянства відповідно до вимог, установлених законодавством України.

Надання медичної допомоги іноземним громадянам здійснюється відповідно до Методичних рекомендацій щодо комплексного страхування іноземців та осіб без громадянства, які здобувають освіту в закладах вищої та фахової передвищої освіти України, затверджених наказом Міністерства освіти і науки України від 24.05.2021 № 562 «Про затвердження методичних рекомендацій» та Закону України «Про страхування».

Іноземці та особи без громадянства можуть звернутися за медичною допомогою, в тому числі екстрену, до будь-якого державного або комунального закладу охорони здоров'я.

Оплата вартості медичної допомоги, зокрема екстреної, здійснюється іноземцем або особою без громадянства у разі відсутності в них договорів страхування та страховиком-резидентом за наявності в іноземця відповідного договору страхування.

У разі необхідності університет сприяє оформленню медичного полісу з надання медичної допомоги.

## **2.8. Умови для студентів з обмеженими та особливими потребами**

У Державному торговельно-економічному університеті організація освітнього процесу осіб з особливими освітніми потребами здійснюється з урахуванням чинних норм законодавства.

Керівництвом університету створено сприятливі умови для навчання та проживання, постійно приділяється увага для їх покращання.

Студенти з інвалідністю (I–III групи) отримують соціальну стипендію відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 28 грудня 2016 р. № 1045 «Деякі питання виплати соціальних стипендій студентам (курсантам) закладів фахової передвищої та вищої освіти».

Для забезпечення освітніх потреб молоді з інвалідністю та безперешкодного доступу до університету всі навчальні корпуси обладнані пандусами, поручнями та світловими вимикачами на рівні доступу сидячої людини.

Зокрема навчальний корпус А обладнаний підйомною платформою та ліфтом для осіб з обмеженими фізичними можливостями, навчальний корпус Д, Л, актовa зала (Конгрес-центр), гуртожитки № 2, № 4 та № 7 обладнано пандусами для заїзду візків та поручнями. Студенти з вадами опорно-рухового апарату отримують ключі від ліфтів.

Усі основні приміщення університету мають природне освітлення, враховано розташування меблів і обладнання відповідно до санітарних вимог. У центральному корпусі та Конгрес-центрі обладнані санвузли для осіб з обмеженими фізичними можливостями.

Для поліпшення умов проживання в гуртожитках студентів з обмеженими фізичними можливостями є спеціально обладнані кімнати (туалет та ванна зі спеціальними поручнями).

## 2.9. Навчальне обладнання

Однією із вагомих переваг ДТЕУ є матеріально-технічна база європейського рівня. Навчальні аудиторії оснащені сучасним демонстраційним обладнанням, лабораторії – необхідним устаткуванням. Загалом в університеті налічується 60 комп'ютерних кабінетів, серед яких є аудиторії, обладнані для вебінарів, лекційних, практичних занять, коли студенти знаходяться в університеті, а викладач – дистанційно. Ресурси й матеріально-технічне оснащення бібліотеки є інноваційними та відповідають потребам підготовки сучасних фахівців, надаючи простір для самостійної і командної роботи.

В університеті функціонують спеціально обладнані для творчої роботи учасників освітнього процесу зони – багатофункціональні коворкінги. Коворкінг **KNUTEHUB** призначений для всіх, кому потрібно комфортне та затишне робоче місце для продуктивної праці, навчання, зустрічей, пошуку нових ідей, проведення переговорів, презентацій, круглих столів та майстер-класів. Сучасне комфортне приміщення об'єднує 6 різних зон – 3 робочі зони, залу відпочинку, конференц-зал та зону для переговорів, що забезпечує співпрацю 70 учасників.

Коворкінг **PhygitHub** поділений на кілька робочих зон: зона «Artspace», що призначена для проведення творчих заходів та генерації ідей; зона «Mediationroom», де студенти можуть вирішувати суперечки позасудовими засобами, вчитись мистецтву переговорів та тонкощам дипломатії; а також головна зала хабу, особливістю якої є так зване зоряне небо (неонове сузір'я Великої та Малої Ведмедиці). Зали коворкінгу оснащені всім необхідним для комфортного навчання та відпочинку.

У зв'язку з карантинними обмеженнями освітній процес здійснюється змішано з використанням дистанційних технологій.

Дистанційне навчання дає змогу впроваджувати інтерактивні технології викладання матеріалу, здобувати повноцінну вищу освіту або підвищувати кваліфікацію і має такі переваги, як гнучкість, актуальність, зручність, модульність, інтерактивність. В університеті дистанційне навчання використовується як елемент освітнього процесу, який реалізується за допомогою корпоративної платформи дистанційного навчання Moodle, оновлена версія якої запустилася з вересня 2019 року на базі нових серверів.

Крім корпоративної платформи дистанційного навчання Moodle, учасники освітнього процесу широко використовують такі програмні продукти, як системи відеоконференцій Zoom, Skype, WebEx, платформи Office 365 Teams, GoogleClassroom, Intello тощо. Для спілкування зі студентами, науково-педагогічними працівниками університету використовуються численні месенджери.

Бібліотека ДТЕУ є інформаційно-навчальним, культурно-освітнім структурним підрозділом університету з універсальними фондами документів, що сприяє розробці й впровадженню перспективних навчальних технологій, ефективного навчання та науково-дослідної роботи. Вся площа бібліотеки має покриття Wi-Fi, зали оснащено QR-кодами з інформацією про конкретні бібліотечні послуги.

**До послуг користувачів бібліотеки:** 11 читальних залів з фондами відкритого доступу, 7 абонементів, зал Bibliometrics, SMART-бібліотека, унікальна VR-студія, зона Кіберспорту, зали нових надходжень літератури таїноземної літератури, спеціальні сектори методичних видань ДТЕУ, фонд дисертацій та авторефератів, облаштовані комфортні зони відпочинку з настільним іграми – футболлом, шахами та шашками.

**Зал Bibliometrics** надає вільний доступ у режимі онлайн до вітчизняних та світових повнотекстових баз даних, наукометричних дослідницьких платформ: SCOPUS, WebofScience, EBSCO тощо. Містить базу даних електронних підручників, навчально-методичних матеріалів, відеокурсів на електронних носіях.

**SMART-бібліотека** – це відкритий простір, зонований для читання, проведення конференцій, лекцій, майстер-класів, презентацій з використанням SMART-wall та плазмової панелі, шолома віртуальної реальності HTC Vive та окулярів віртуальної реальності OculusGo.

**Сучасна VR-студія** оснащена окулярами віртуальної реальності OculusGo, комп'ютерами для індивідуальної роботи та SMART-wall. Спеціально облаштовано локацію, що слугує відеостудією для блогерів та запису інтерв'ю, яка забезпечена цифровими пристроями для аудіо- та відеозапису.

На запит молоді в університеті створено **зону Кіберспорту** – це сучасна кіберспортивна арена оснащена потужними геймерськими комп'ютерами та плазмовою панеллю з ігровою приставкою PlayStationPro. В зоні Кіберспорту тренуються кіберспортивні команди ДТЕУ та проводяться відкриті кіберспортивні турніри «KNUTEDota 2», «KNUTEHearthstone».

Упровадження нових інформаційних технологій дає змогу бібліотеці значно розширити інформаційне забезпечення користувачів, що удосконалює якість освітнього процесу. Співпраця зі структурними підрозділами ДТЕУ (факультетами, кафедрами, науковими та службовими відділами) шляхом адресного інформування про нові надходження за допомогою особистого кабінету користувача корпоративної програми Office 365 має за мету поліпшення використання бібліотечних фондів та інформаційних ресурсів. Універсальний книжковий фонд, матеріально-технічна база, довідково-інформаційний апарат, бібліотечні інновації, впровадження прогресивних технологій, досвідчені професійні кадри, сучасний дизайн, сучасне технічне обладнання та максимальна автоматизація виробничих процесів бібліотеки сприяють успішній роботі та якісному обслуговуванню користувачів.

Все вищезазначене сприяє підвищенню якості навчання протягом виконання освітніх програм.

## **2.10. Організація мобільності студентів за освітніми програмами**

Згідно з програмами міжнародного співробітництва за результатами відкритого конкурсу (знання іноземних мов, місце у рейтингу ДТЕУ тощо) студенти ДТЕУ можуть здобувати освіту за кордоном та брати участь у програмах міжнародної академічної мобільності європейських закладів вищої освіти – партнерів університету (програми подвійного дипломування; студентський семестровий обмін; літні та зимові спеціалізовані школи з економіки та менеджменту, а також з вивчення іноземних мов), наведених у табл. 2.10.

Таблиця 2.10

## Програми навчання Центру європейської освіти ДТЕУ

ЗВО-партнер, країна	Освітній ступінь	Спеціальність	Термін навчання	Форма навчання	Мова програми	Вимоги
<b>Вища паризька школа комерції (<i>ESCP Europe</i>)</b> м. Париж, Франція	Master (магістр)	• Менеджмент	2 роки	Очна	Французька, Англійська	– Знання французької / англійської мови – рівень B2/C1, – диплом бакалавра
<b>Університет Парі Ест Кретей (<i>Universite Paris- Est Creteil</i>)</b> Інститут адміністрування підприємств Густава Ейфеля м. Париж, Франція	Licence (бакалавр)	• Управління та економіка	1 рік	Очна	Французька	– Знання французької мови – рівень B2, – щонайменше 3 роки навчання у ДТЕУ
	Master (магістр)	• Менеджмент • Маркетинг • Фінанси	1–2 роки		Французька, англійська	– Знання французької / англійської мови – рівень B2/C1, – диплом бакалавра
<b>Бізнес-школа «<i>Audencia</i>»</b> м. Нант, Франція	Master (магістр)	• Менеджмент	1,5 року	Очна	Французька, англійська	– Знання французької / англійської мови – рівень B2, – диплом бакалавра
	Літня та зимова спеціалізовані школи з економіки та менеджменту		Тематичні тижні на вибір	Очна	Англійська	– Знання англійської мови – рівень B2, – Щонайменше 2 роки навчання у ДТЕУ

Продовження табл. 2.10

ЗВО-партнер, країна	Освітній ступінь	Спеціальність	Термін навчання	Форма навчання	Мова програми	Вимоги
<b>Університет Гренобль Альпи</b> <i>(Université Grenoble Alpes)</i> Економічний факультет м. Гренобль, Франція	Licence (бакалавр)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Економіка і управління</li> </ul>	1 рік	Дистанційна, очна	Французька, англійська	– Знання французької / англійської мови – рівень B1/B2, – щонайменше 3 роки навчання у ДТЕУ
	Master (магістр)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Управління організаціями в рамках міжнародної співпраці</li> <li>• Управління людськими ресурсами</li> </ul>	2 роки	Дистанційна	Французька, англійська	– Знання французької / англійської мови – рівень B2/C1, – диплом бакалавра
<b>Університет Центрального Ланкаширу</b> <i>(University of Central Lancashire)</i> Школа мов, літератури та міжнародних досліджень м. Престон, Велика Британія	Літня та зимова школи з вивчення англійської мови		Тематичні тижні на вибір	Очна	Англійська	– Знання англійської мови – мінімальний рівень B1, – щонайменше 2 роки навчання у ДТЕУ
	Bachelor (бакалавр)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Міжнародні бізнес-комунікації</li> </ul>	1 рік			– Знання англійської мови – рівень B2/C1, – диплом бакалавра

Закінчення табл. 2.10

ЗВО-партнер, країна	Освітній ступінь	Спеціальність	Термін навчання	Форма навчання	Мова програми	Вимоги
<b>Університет прикладних наук Вюрцбург-Швайнфурт</b> ( <i>University of Applied Sciences Würzburg-Schweinfurt</i> ) м. Вюрцбург, Німеччина	Bachelor (бакалавр)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Міжнародний менеджмент</li> </ul>	1 семестр	Очна	Німецька, англійська	<ul style="list-style-type: none"> <li>Знання німецької / англійської мови – рівень B2,</li> <li>диплом бакалавра</li> </ul>
<b>Бамберзький університет імені Отто Фрідріха</b> ( <i>Otto-Friedrich-University Bamberg</i> ) м. Бамберг, Німеччина	Master (магістр)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Менеджмент міжнародних інформаційних систем</li> <li>Європейська економіка</li> </ul>	1 семестр	Очна	Німецька, англійська	<ul style="list-style-type: none"> <li>Знання німецької / англійської мови – рівень B2,</li> <li>диплом бакалавра</li> </ul>

## 2.11. Заклади вищої освіти – партнери університету

Університетом укладено договори про співробітництво із закладами вищої освіти, в рамках яких здійснюється партнерський обмін та навчання студентів.

Франція	Бізнес-школа «Ауденсія»
	Університет Гренобль Альпи
	Університет Парі-Ест Кретей
	Вища паризька школа комерції (ESCP)
	Федерація «Обмін Франція–Україна»
	Університетське агентство франкофонії – AUF
Велика Британія	Університет Центрального Ланкаширу
Польща	Краківський економічний університет
	Познанський університет економіки і бізнесу
	Вроцлавський економічний університет
	Щецинський університет
Німеччина	Бамберзький університет ім. Отто Фрідріха
	Університет прикладних наук Вюрцбург-Швайнфурт
Болгарія	Варненський економічний університет
Греція	Університет Західної Аттики

## Міжнародні програми і проєкти в рамках Еразмус+

Перелік навчальних закладів
Люблянська школа бізнесу
Краківський економічний університет
Щецинський університет
Університет прикладних наук Вюрцбург-Швайнфурт
Варненський економічний університет
Університет Казимира Великого
Університет економіки та менеджменту державного управління у Братиславі
Університет прикладних наук для економіки та управління, м. Ессен

## 2.12. Програми англійською мовою викладання

В університеті діють 11 програм англійською мовою викладання для українських та іноземних громадян за освітнім ступенем «магістр» – «Міжнародна економіка», «Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності», «Фінансовий менеджмент», «Міжнародний туристичний бізнес», «Туристичний та курортно-рекреаційний менеджмент», «Торговельний менеджмент», «Готельний і ресторанний менеджмент»,

«Міжнародний готельний бізнес», «Фінансове посередництво», «Митна справа», «Управління бізнесом», а також 4 програми за освітнім ступенем «бакалавр» – «Міжнародна економіка», «Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності», «Міжнародний туризм» та «Готельно-ресторанна справа». Навчальні програми забезпечують висококваліфіковані викладачі ДТЕУ та вчені європейських ЗВО – партнерів університету.

### **2.13. Мовні курси**

Центр європейської освіти ДТЕУ здійснює підготовку з англійської та французької мови за програмою інтенсивного навчання, що створює умови для досягнення рівнів володіння іноземною мовою від А1 до В2 (відповідно до рекомендацій Комітету з питань освіти при Раді Європи щодо навчання іноземним мовам).

Заняття на курсах іноземних мов проводять висококваліфіковані викладачі з практичним досвідом викладання. Навчання відбувається за модульною системою. Тематика модулів розробляється з урахуванням потреб студентів, відповідно до яких викладачі спеціально підбирають теми для спілкування, навчальні матеріали, обирають тип завдань та види діяльності.

Контингент слухачів формується на початку навчального року. Записатися на програми вивчення іноземної мови можуть студенти та випускники усіх факультетів, а також викладачі та співробітники ДТЕУ. Вартість навчання залежить від рівня навчальної програми та кількості навчальних годин.

Випускники центру європейської освіти, які оволоділи іноземною мовою рівнів В1–В2, мають можливість здавати екзамен на отримання міжнародних мовних сертифікатів (DELF-DALF, IELTS, ESOL) і брати участь у різних формах міжнародної академічної мобільності в рамках угод про співробітництво з європейськими ЗВО – партнерами ДТЕУ.

За додатковою інформацією та для запису на курси іноземних мов звертатись до центру європейської освіти – навчальний корпус Д, кімната 229, тел. (044) 5314836, e-mail: eecenter@knu.edu.ua

### **2.14. Можливості для практичної підготовки**

Для забезпечення практичної підготовки здобувачів вищої освіти та їх успішного працевлаштування університет встановлює різні форми співробітництва з профільними державними установами, організаціями, громадськими об'єднаннями, бізнес-структурами на підставі укладених меморандумів, угод про співпрацю, договорів про практичну підготовку здобувачів вищої освіти, що створюють умови для реалізації програм

практики та забезпечують виконання у повному обсязі вимог, передбачених «Положенням про практичну підготовку здобувачів вищої освіти», «Порядком організації практики студентів за кордоном» та «Порядком стажування на підприємствах, в установах та організаціях студентів ДТЕУ, які здобули освіту за освітнім ступенем «бакалавр», «молодший бакалавр».

ДТЕУ підтримує партнерські відносини більш ніж з **650 стейкголдерами**. Партнерами університету є органи державної та місцевої влади, організації, відомства, служби, на базі яких здійснюється практична підготовка студентів з подальшим працевлаштуванням, переважна більшість з них є **партнерами освітніх програм, а саме:**

Міністерство економіки України; Міністерство соціальної політики України; Міністерство закордонних справ України; Міністерство розвитку громад та територій України; Міністерство фінансів України, Міністерство юстиції, Державна податкова служба у місті Києві; Державна казначейська служба України; Рахункова палата України; Пенсійний фонд України; Державна аудиторська служба України; територіальні органи Державної митної служба, Державна фіскальна служба, Національний банк України, Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку України, Державна інспекція України з питань захисту прав споживачів; ДП «Укрметртестстандарт», Департамент фінансів КМДА, Печерська районна в м. Києві державна адміністрація, Деснянська районна в м. Києві державна адміністрація, Верховний Суд; Антимонопольний комітет України; Національний координаційний центр кібербезпеки, Департамент кіберполіції Національної поліції України, Департамент міжнародного поліцейського співробітництва Національної поліції України, Національне агенство України з питань державної служби, Центральне міжрегіональне управління Міністерства юстиції (м. Київ), Національна академія наук України, Національна академія державного управління при Президентові України, Союз промисловців та підприємців України, Українська спілка підприємців малих, середніх та приватизованих підприємств, профільні комітети Верховної Ради України, Інститут психології НАПН України, Незалежна асоціація банків України, Українська спілка автомобільного транспорту та логістики, Асоціація «УКРЗОВНШТРАНС», Громадська спілка «Український кулінарний союз», Торгово-промислова палата України, Київська торгово-промислова палата тощо. Також Університет має угоди про співпрацю з комерційними компаніями, бізнес-структурами:

Microsoft Україна, «EPAMSystems Україна», групою компаній «BGSSolutions», ТОВ «БЕЙКЕРТІЛЛІ Україна», ТОВ «Ернст ендЯнг»,

ТОВ «Консалтингова компанія «Голден Траст», ТОВ «Грант ТорнтонЛегіс», ТОВ «КрестонДжі Сі Джі Аудит», ТОВ «ТВІГА ГРУПА Україна», ТОВ «АСНільсенЮкрейн», ТОВ «ХЕДХАНТЕР», ТОВ «Прем'єр Інтернешнл», ВАТ «Готель «Прем'єр Палац», «Президент-готель», ТОВ «ІНТЕР-ГОТЕЛЬ», ТОВ «11 МІРРОРСОТЕЛЬ», заміським клубом «Трипільське сонце», ТОВ «Інтерн» (готель «Опера»), ТОВ «ЮКА» (готель «Хрещатик»), ТОВ «ДБІХотелзендрезортс (готель «RomadaEncoreKiev»), ПрАТ«Нові Інжинірингові Технології» (готель «ХаяттРідженсі Київ»), ТОВ «Гранд менеджмент» (готель «Фермонт»), ТОВ «ХОТЕЛ ПРОПЕРТІ» (готель «Либідь»), ТОВ «РейкарцХотел Менеджмент», ТОВ «Тревелпрофешнлгруп», ТОВ «Музенідіс Тревел Україна», ТОВ «Корал тревел», ТОВ «ДжоінАп», «ТУІ», ТОВ «Мережа Козирна Карта», групакомпаній «Фокстрот», ТОВ «Ашан Україна Гіпермаркет», ПАТ «Універмаг «Дитячий світ», ТОВ «Декатлон Україна», ТОВ «Лореаль Україна», ТОВ «Укртекстиль», ТОВ «Сільпо-фуд», ТОВ «Епіцентр-К», ТОВ «ЕКО», ТОВ «ДЦ Україна», ТОВ «ДТЕК», ПаТ «Райффайзен Банк Аваль», ПАТ «ОТП БАНК», ПАТ «Кредобанк», ПаТ «КредіАгріколь Банк», ПаТ«Перший Український Міжнародний Банк», АТ «Ощадбанк», ПаТ «Укрсоцбанк», АТ КБ «ПриватБанк» тощо.

Співпраця з партнерами постійно поглиблюється. Перелік партнерів постійно збільшується, що значно розширює можливості для практичної підготовки здобувачів вищої освіти початкового (короткого циклу), першого (бакалаврського), другого (магістерського), третього рівнів.

## **2.15. Дуальна форма освіти**

ДТЕУ упродовж 2021–2022 рр. бере участь у пілотному проєкті з підготовки фахівців за дуальною формою освіти за спеціальностями: «Харчові технології» та «Готельно-ресторанна справа» (перший (бакалаврський) рівень вищої освіти, «Право» (другий (магістерський) рівень вищої освіти) за участю організацій, бізнес-партнерів. Перелік освітніх програм з дуальною формою постійно розширюється.

## **2.16. Умови для занять спортом і відпочинку**

У ДТЕУ створені сучасні умови для заняття різноманітними видами спорту, розвитку особистості, творчих здібностей.

Важливим напрямом організаційно-виховної роботи в університеті є участь студентів у традиційних заходах: День університету, День знань та посвята першокурсників у студенти, Міжнародний день студента, Дебют першокурсника, Міс і Містер ДТЕУ, дні факультетів,

Дні донора, чемпіонат з кіберспорту, інтелектуальних ігор «Брейн-ринг» та «Своя гра», фестиваль команд Ліги КВН ДТЕУ за Кубок Ректора тощо.

В університеті функціонує Культурно-мистецький центр, до якого входять творчі аматорські колективи: народний студентський камерний академічний хор, студія сучасного танцю «Light», студія вокалу та сучасної музики, фольклорно-інструментальний ансамбль «Atlibitum».

Для розвитку студентства та популяризації здорового способу життя на базі кафедри фізичної культури та спорту функціонують секції з настільного тенісу, фітнесу, волейболу (чоловічого, жіночого), плавання, бадмінтону, баскетболу, аеробіки, боксу, боді-фітнесу, футболу (чоловічого, жіночого), атлетичної гімнастики, легкої атлетики, боротьби, фізичної реабілітації та із загальної фізичної підготовки, перетягування канату; для великого тенісу на території університету були збудовані сучасні тенісні корти, обладнані спеціалізованим покриттям. Створено всі умови для занять фізкультурою та спортом: сучасний стадіон зі штучним покриттям, спортивні майданчики, дві сучасні ігрові зали, тренажерна зала, зала боксу та боротьби, зали для фітнесу.

## **2.17. Студентські організації**

Громадське життя в університеті насичене та різноманітне. В університеті на громадських засадах діють:

- рада студентського самоврядування університету, 6 рад студентського самоврядування на факультетах і 6 рад студентського самоврядування в гуртожитках;
- наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених;
- студентські клуби – «Екоклуб», дебатний клуб «PolemicUnion», філософський клуб «Фенікс», «Правничий клуб», «Юридична клініка», підприємницький «YEPClub», «Бізнес-клуб», «Маркетинг», «SapLab», «H&SEServices», «ProgramClub», «ТРОС – творче рекламне об'єднання студентів», «Бухгалтерський клуб імені Лука Пачолі», «Клуб професійного бухгалтера», «Аудиторський клуб», «Спілка художників КЕТЕУ», «Європейський клуб», Всеукраїнський рух «Молодь за права споживачів», клуб хіміків «StartinScience», «Клуб кулінарів», психологічний клуб «SAPGEN», туристичний клуб «Еверест», клуб «Сервіс», спортивні клуби з футболу, баскетболу, волейболу, боротьби тощо.

Інформація щодо навчання студентів, дозвілля, занять спортом розміщується на сайті університету (<http://www.knute.edu.ua>), офіційній

сторінці ДТЕУ в соціальній мережі «Facebook», офіційній сторінці ДТЕУ в соціальній мережі «Instagram» ([https://www.instagram.com/knute\\_official/](https://www.instagram.com/knute_official/)), Telegram-каналі ДТЕУ (<https://t.me/knteu>), офіційній сторінці ДТЕУ в соціальній мережі «YouTube» (<https://www.youtube.com/user/kyotostreet>) та студентському телебаченні «ДТЕУ-Live», а також в газеті «Університет і час», студентському журналі «Кіото, 19».

### 3. Освітня програма.

Інформаційні технології та бізнес аналітика (освітній ступінь магістр). Гарант освітньої програми – Кулаженко В.В. кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри цифрової економіки та системного аналізу

#### 3.1 Профіль освітньої програми зі спеціальності 124 «Системний аналіз» (за спеціалізацією «Інформаційні технології та бізнес-аналітика (DataScience)»)

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва ЗВО та структурного підрозділу</b>	Державний торговельно-економічний університет, факультет інформаційних технологій, кафедра цифрової економіки та системного аналізу
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Ступінь вищої освіти бакалавр спеціальність «Системний аналіз» спеціалізація «Інформаційні технології та бізнес-аналітика (Data Science)»
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	«Інформаційні технології та бізнес-аналітика (Data Science)»
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
<b>Наявність акредитації</b>	Проведена у 2021 році
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
<b>Передумови</b>	Наявність повної загальної середньої освіти
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	4 роки
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://knute.edu.ua">https://knute.edu.ua</a>
<b>2 – Мета освітньої програми</b>	
Забезпечити студентам здобуття теоретичних знань та практичних умінь і навичок, достатніх для успішного виконання комплексного бізнес-аналізу, прогнозування, оптимізації та ухвалення рішень в складних системах різної природи на основі системної методології Data Science, штучного інтелекту, машинного навчання, інших математичних методів і програмних засобів з використанням сучасних інформаційних технологій, фундаментальних і прикладних методів бізнес-аналізу для розв'язування проблем аналізу даних у різних галузях науки, техніки, фінансів, соціально-економічній та політичній сферах, глобальних та локальних екологічних проблемах та народному господарстві в цілому.	
<b>3 - Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</b>	Галузь знань 12 «Інформаційні технології» Спеціальність 124 «Системний аналіз» Спеціалізація «Інформаційні технології та бізнес-аналітика (Data Science)»
<b>Орієнтація освітньої</b>	Освітньо-професійна. Акцент на готовність працювати й набувати

<b>програми</b>	навички знань з інформаційних технологій, математичного та комп'ютерного моделювання даних різної природи, задач прогнозування, оптимізації, системного аналізу та прийняття рішень, інтелектуального аналізу та синтезу даних і знань.
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Спеціальна освіта в галузі бізнес-аналізу та інформаційних технологій, здатність до інтелектуального аналізу, прогнозування, прийняття рішень в складних системах різної природи на основі системної методології Data Science. <i>Ключові слова:</i> аналіз даних, штучний інтелект, експертні системи, машинне навчання, дані систем різної природи (інформаційних, економічних, фінансових, соціальних, політичних, технічних, організаційних, екологічних тощо), системний підхід, системний аналіз, математичне моделювання, комп'ютерне моделювання, математичні методи, інформаційні системи, інформаційні технології, прийняття рішень, прогнозування, бізнес-аналітика, Data Science.
<b>Особливості програми</b>	Поглиблене вивчення і знання перспективних напрямів інтелектуального аналізу даних, комп'ютерного моделювання процесів, систем штучного інтелекту, експертних систем прийняття рішень на різних етапах створення і застосування інформаційних систем.

**4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання**

<b>Придатність до працевлаштування</b>	Робочі місця у сфері інформаційних технологій, комунікації та управління ІТ-проектами: ІТ-компанії, фінансові компанії, консалтингові компанії, державні установи. Перелік видів економічної діяльності, які здатен виконувати бакалавр за освітньою програмою «Інформаційні технології та бізнес-аналітика (Data Science)»:																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Код КВЕД ДК 009:2010</th> <th>Назва виду економічної діяльності</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>62.02</td> <td>Консультування з питань інформатизації</td> </tr> <tr> <td>63.11</td> <td>Оброблення даних, розміщення інформації на веб-вузлах і пов'язана з ними діяльність</td> </tr> <tr> <td>63.12</td> <td>Веб-портали</td> </tr> </tbody> </table>	Код КВЕД ДК 009:2010	Назва виду економічної діяльності	62.02	Консультування з питань інформатизації	63.11	Оброблення даних, розміщення інформації на веб-вузлах і пов'язана з ними діяльність	63.12	Веб-портали														
Код КВЕД ДК 009:2010	Назва виду економічної діяльності																						
62.02	Консультування з питань інформатизації																						
63.11	Оброблення даних, розміщення інформації на веб-вузлах і пов'язана з ними діяльність																						
63.12	Веб-портали																						
	Посади, які здатен обіймати бакалавр за освітньою програмою «Інформаційні технології та бізнес-аналітика (Data Science)»:																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Код ДК 003:2010</th> <th>Назва професії</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1226.2</td> <td>Керівник структурного підрозділу (сфера захисту інформації)</td> </tr> <tr> <td>2121.2</td> <td>Математик-аналітик з дослідження операцій</td> </tr> <tr> <td>2131.1</td> <td>Науковий співробітник-консультант (обчислювальні системи)</td> </tr> <tr> <td>2131.2</td> <td>Адміністратор даних</td> </tr> <tr> <td>2131.2</td> <td>Аналітик комп'ютерного банку даних</td> </tr> <tr> <td>2149.2</td> <td>Аналітик систем</td> </tr> <tr> <td>2412.2</td> <td>Аналітик у сфері професійної зайнятості</td> </tr> <tr> <td>2433.1</td> <td>Науковий співробітник-консультант (інформаційна аналітика)</td> </tr> <tr> <td>2433.2</td> <td>Аналітик консолідованої інформації</td> </tr> <tr> <td>3121</td> <td>Фахівець з інформаційних технологій</td> </tr> </tbody> </table>	Код ДК 003:2010	Назва професії	1226.2	Керівник структурного підрозділу (сфера захисту інформації)	2121.2	Математик-аналітик з дослідження операцій	2131.1	Науковий співробітник-консультант (обчислювальні системи)	2131.2	Адміністратор даних	2131.2	Аналітик комп'ютерного банку даних	2149.2	Аналітик систем	2412.2	Аналітик у сфері професійної зайнятості	2433.1	Науковий співробітник-консультант (інформаційна аналітика)	2433.2	Аналітик консолідованої інформації	3121	Фахівець з інформаційних технологій
	Код ДК 003:2010	Назва професії																					
	1226.2	Керівник структурного підрозділу (сфера захисту інформації)																					
	2121.2	Математик-аналітик з дослідження операцій																					
	2131.1	Науковий співробітник-консультант (обчислювальні системи)																					
	2131.2	Адміністратор даних																					
	2131.2	Аналітик комп'ютерного банку даних																					
	2149.2	Аналітик систем																					
	2412.2	Аналітик у сфері професійної зайнятості																					
	2433.1	Науковий співробітник-консультант (інформаційна аналітика)																					
	2433.2	Аналітик консолідованої інформації																					
3121	Фахівець з інформаційних технологій																						

<b>Подальше навчання</b>	Продовження навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти за магістерськими освітніми програмами галузі знань «Інформаційні технології» та за міждисциплінарними програмами, близькими до системного аналізу.
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Проблемно-орієнтоване навчання, самонавчання, навчання через практичну підготовку.
<b>Оцінювання</b>	Поточний контроль, письмові екзамени, захист курсових робіт, захист кваліфікаційної роботи. Оцінювання здійснюється відповідно до «Положення про оцінювання результатів навчання студентів та аспірантів ДТЕУ», «Положення про організацію освітнього процесу студентів»
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми системного аналізу у професійній діяльності або в процесі навчання, що передбачають застосування теоретичних положень та методів системного аналізу та інформаційних технологій, <i>теорій і методів DataScience, штучного інтелекту, машинного навчання, бізнес-аналізу, інженерії даних</i> і характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.
<b>Загальні компетентності</b>	<p>K01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу</p> <p>K02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях</p> <p>K03. Здатність планувати і управляти часом</p> <p>K04. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності</p> <p>K05. Здатність спілкуватися державною мовою усно і письмово</p> <p>K06. Здатність спілкуватися іноземною мовою</p> <p>K07. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел</p> <p>K08. Здатність бути критичним і самокритичним</p> <p>K09. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації</p> <p>K10. Здатність працювати автономно</p> <p>K11. Здатність генерувати нові ідеї (креативність)</p> <p>K12. Здатність працювати в команді</p> <p>K13. Здатність працювати в міжнародному контексті</p> <p>K14. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт</p> <p>K15. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>K16. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p>

**Спеціальні (фахові,  
предметні)  
компетентності**

K17. Здатність використовувати системний аналіз як сучасну міждисциплінарну методологію, що базується на прикладних математичних методах та сучасних інформаційних технологіях і орієнтована на вирішення задач аналізу і синтезу технічних, економічних, соціальних, екологічних та інших складних систем.

K18. Здатність формалізувати проблеми, описані природною мовою, у тому числі за допомогою математичних методів, застосовувати загальні підходи до математичного моделювання конкретних процесів.

K19. Здатність будувати математично коректні моделі статичних та динамічних процесів і систем із зосередженими та розподіленими параметрами із врахуванням невизначеності зовнішніх та внутрішніх факторів.

K20. Здатність визначати основні чинники, які впливають на розвиток фізичних, економічних, соціальних процесів, виокремлювати в них стохастичні та невизначені показники, формулювати їх у вигляді випадкових або нечітких величин, векторів, процесів та досліджувати залежності між ними.

K21. Здатність формулювати задачі оптимізації при проектуванні систем управління та прийняття рішень, а саме: математичні моделі, критерії оптимальності, обмеження, цілі управління; обирати раціональні методи та алгоритми розв'язання задач оптимізації та оптимального керування.

K22. Здатність до комп'ютерної реалізації математичних моделей реальних систем і процесів; проектувати, застосовувати і супроводжувати програмні засоби моделювання, прийняття рішень, оптимізації, обробки інформації, інтелектуального аналізу даних.

K23. Здатність використовувати сучасні інформаційні технології для комп'ютерної реалізації математичних моделей та прогнозування поведінки конкретних систем а саме: об'єктно-орієнтований підхід при проектуванні складних систем різної природи, прикладні математичні пакети, застосування баз даних і знань.

K24. Здатність організувати роботу з аналізу та проектування складних систем, створення відповідних інформаційних технологій та програмного забезпечення.

K25. Здатність представляти математичні аргументи і висновки з них з ясністю і точністю і в таких формах, які підходять для аудиторії як усно так і в письмовій формі.

K26. Здатність розробляти експериментальні та спостережувальні дослідження і аналізувати дані, отримані в них.

K27. Здатність системно аналізувати свою професійну і соціальну діяльність, оцінювати накопичений досвід

*K28. Здатність розуміти та уміло використовувати теорію і методи Data Science.*

*K29. Здатність розробляти і впроваджувати моделі задач бізнес-аналітики засобами комп'ютерного моделювання.*

*K30. Здатність використовувати програмне забезпечення для аналізу даних (мови програмування, аналітичні платформи) з*

	<i>метою проведення математичних та методологічних досліджень</i>
<b>7 – Програмні результати навчання</b>	
	<p>ПР01. Знати і вміти застосовувати на практиці диференціальне та інтегральне числення, ряди та інтеграл Фур'є, аналітичну геометрію, лінійну алгебру та векторний аналіз, функціональний аналіз та дискретну математику в обсязі, необхідному для вирішення типових завдань системного аналізу.</p> <p>ПР02. Вміти використовувати стандартні схеми для розв'язання комбінаторних та логічних задач, що сформульовані природною мовою, застосовувати класичні алгоритми для перевірки властивостей та класифікації об'єктів, множин, відношень, графів, груп, кілець, решіток, булевих функцій тощо.</p> <p>ПР03. Вміти визначати ймовірнісні розподіли стохастичних показників та факторів, що впливають на характеристики досліджуваних процесів, досліджувати властивості та знаходити характеристики багатовимірних випадкових векторів та використовувати їх для розв'язання прикладних задач, формалізувати стохастичні показники та фактори у вигляді випадкових величин, векторів, процесів.</p> <p>ПР04. Знати та вміти застосовувати базові методи якісного аналізу та інтегрування звичайних диференціальних рівнянь і систем, диференціальних рівнянь в частинних похідних, в тому числі рівнянь математичної фізики.</p> <p>ПР05. Знати основні положення теорії метричних просторів, лебегівської теорії міри та інтеграла, теорії обмежених лінійних операторів в банахових та гільбертових просторах, застосовувати техніку і методи функціонального аналізу для розв'язання задач керування складними процесами в умовах невизначеності.</p> <p>ПР06. Знати та вміти застосовувати основні методи постановки та вирішення задач системного аналізу в умовах невизначеності цілей, зовнішніх умов та конфліктів.</p> <p>ПР07. Знати основи теорії оптимізації, оптимального керування, теорії прийняття рішень, вміти застосовувати їх на практиці для розв'язування прикладних задач управління і проектування складних систем.</p> <p>ПР08. Володіти сучасними методами розробки програм і програмних комплексів та прийняття оптимальних рішень щодо складу програмного забезпечення, алгоритмів процедур і операцій.</p> <p>ПР09. Вміти створювати ефективні алгоритми для обчислювальних задач системного аналізу та систем підтримки прийняття рішень.</p> <p>ПР10. Знати архітектуру сучасних обчислювальних систем і комп'ютерних мереж.</p> <p>ПР11. Знати і вміти застосовувати на практиці системи управління базами даних і знань та інформаційні системи.</p> <p>ПР12. Застосовувати методи і засоби роботи з даними і знаннями, методи математичного, логіко-семантичного,</p>

	<p>об'єктного та імітаційного моделювання, технології системного і статистичного аналізу.</p> <p>ПР13. Проектувати, реалізовувати, тестувати, впроваджувати, супроводжувати, експлуатувати програмні засоби роботи з даними і знаннями в комп'ютерних системах і мережах.</p> <p>ПР14. Розуміти і застосовувати на практиці методи статистичного моделювання і прогнозування, оцінювати вихідні дані.</p> <p>ПР15. Розуміти українську та іноземну мови на рівні, достатньому для обробки фахових інформаційно-літературних джерел, професійного усного і письмового спілкування, написання текстів за фаховою тематикою.</p> <p>ПР16. Розуміти і реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності вільного демократичного суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ПР17. Зберігати та примножувати досягнення і цінності суспільства на основі розуміння місця предметної області у загальній системі знань, використовувати різні види та форми рухової активності для ведення здорового способу життя.</p> <p><i>ПР18. Володіти достатніми знаннями математичних моделей і методів аналітики даних, мов моделювання та програмних засобів для виконання практичних завдань бізнес-аналізу.</i></p> <p><i>ПР19. Володіти математичними методами розробки та дослідження алгоритмів розв'язування задач бізнес-аналітики, моделювання об'єктів і процесів, розробки алгоритмів функціонування систем.</i></p>
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>Фахівці, що здійснюють підготовку бакалаврів за освітньою програмою «Інформаційні технології та бізнес-аналітика (Data Science)», повинні мати фахові знання та володіти професійними навичками в галузі аналізу даних, математичного моделювання та сучасних інформаційних технологій.</p> <p>Можлива участь закордонних фахівців та фахівців-практиків при викладанні дисциплін циклу професійної підготовки.</p>
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<p>Основу матеріально-технічного забезпечення складають спеціалізовані комп'ютерні лабораторії із сучасними апаратними та програмними ресурсами, що забезпечують якісну підготовку бакалаврів за освітньою програмою «Інформаційні технології та бізнес-аналітика (Data Science)».</p>
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<p>Загальні наукові та спеціальні джерела інформації із системного аналізу та аналізу даних, навчально-методична та монографічна література, інформаційні ресурси системи дистанційного навчання та мережі Інтернет.</p>
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	<p>Національна кредитна мобільність здійснюється відповідно до укладених договорів про академічну мобільність.</p>
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	<p>Міжнародна кредитна мобільність реалізується за рахунок укладання договорів про міжнародну академічну мобільність (Еразмус+), про подвійне дипломування, про тривалі міжнародні проекти, які передбачають навчання студентів,</p>

	видачу подвійного диплому тощо.
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Умови та особливості освітньої програми в контексті навчання іноземних громадян: знання української мови на рівні не нижче В1.

### 3.2 Перелік компонент освітньої програми та їх логічна послідовність

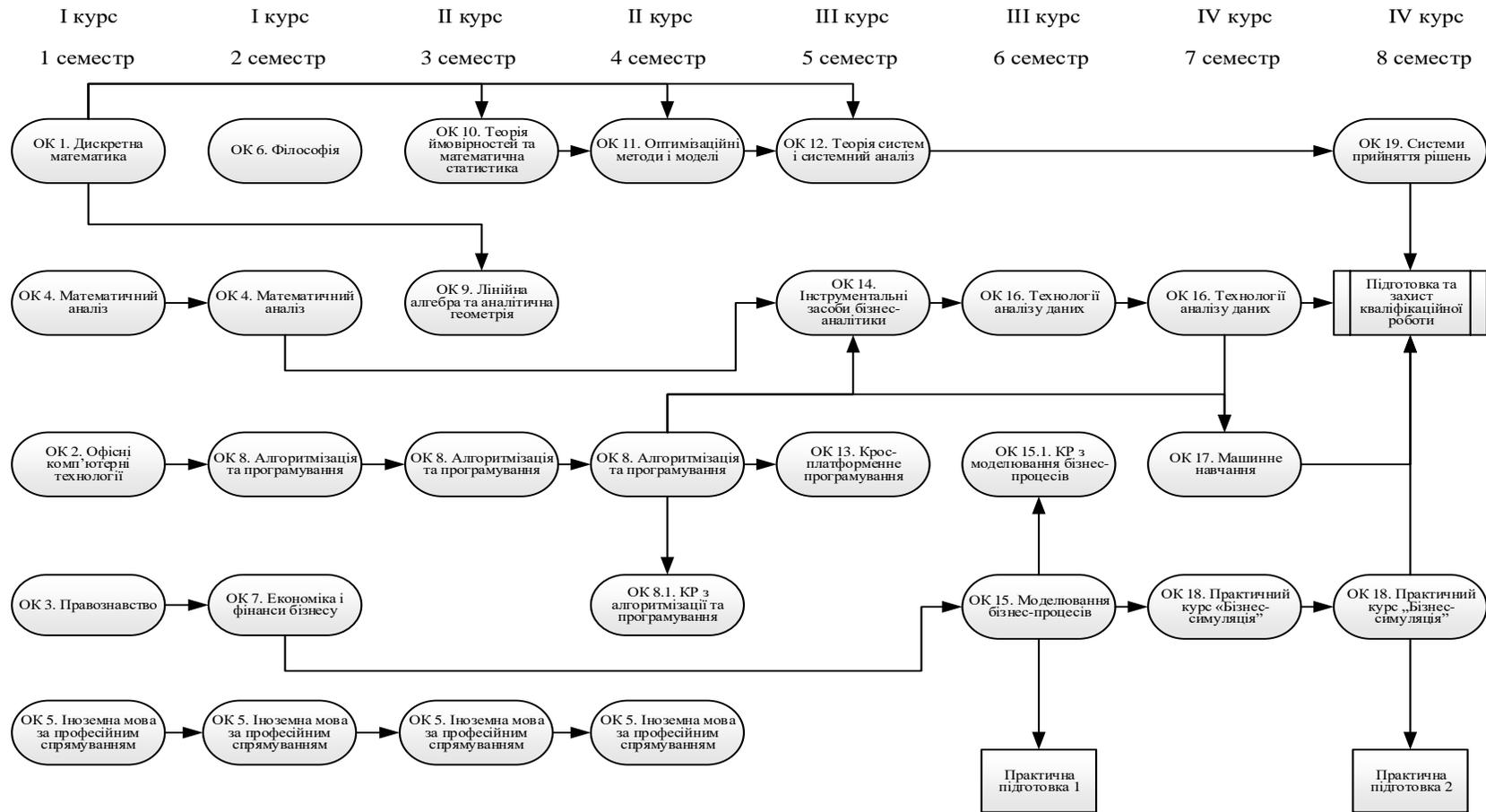
#### 3.2.1 Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційний екзамен, випускна кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>		
ОК 1	Дискретна математика	6
ОК 2	Офісні комп'ютерні технології	6
ОК 3	Правознавство	6
ОК 4	Математичний аналіз	12
ОК 5	Іноземна мова за професійним спрямуванням	24
ОК 6	Філософія	6
ОК 7	Економіка і фінанси бізнесу	6
ОК 8	Алгоритмізація та програмування	18
ОК 8.1	КР з алгоритмізації та програмування	
ОК 9	Лінійна алгебра та аналітична геометрія	6
ОК 10	Теорія ймовірностей та математична статистика	6
ОК 11	Оптимізаційні методи і моделі	6
ОК 12	Теорія систем і системний аналіз	6
ОК 13	Кросплатформене програмування	6
ОК 14	Інструментальні засоби бізнес-аналітики	6
ОК 15	Моделювання бізнес-процесів	6
ОК 15.1	КР з моделювання бізнес-процесів	
ОК 16	Технології аналізу даних	6
ОК 17	Машинне навчання	9
ОК 18	Практичний курс "Бізнес-симуляція"	9
ОК 19	Системи прийняття рішень	6
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>162</b>
<b>Вибіркові компоненти ОП</b>		
ВК 1.	Безпека життя	6
ВК 2.	Бізнес-технології	6
ВК 3.	Бухгалтерський облік	6
ВК 4.	Економічна теорія	6
ВК 5.	Економічний аналіз	6
ВК 6.	Імітаційне моделювання	6
ВК 7.	Інженерна та комп'ютерна графіка	6
ВК 8.	Інтелектуальна власність	6
ВК 9.	Інтернет-технології в бізнесі	6
ВК 10.	Інформаційне право	6
ВК 11.	Інформаційні системи і технології в економіці	6
ВК 12.	Історія України	6
ВК 13.	Історія української культури	6
ВК 14.	Комп'ютерні системи візуалізації даних	6

<b>Код н/д</b>	<b>Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційний екзамен, випускна кваліфікаційна робота)</b>	<b>Кількість кредитів</b>
ВК 15.	Комп'ютерні технології обробки даних	6
ВК 16.	Культурна спадщина України	6
ВК 17.	Маркетинговий аналіз	6
ВК 18.	Моделювання даних в умовах невизначеності	6
ВК 19.	Національні інтереси у світовій геополітиці та геоekonomіці	6
ВК 20.	Ораторське мистецтво	6
ВК 21.	Організація комп'ютерних мереж	6
ВК 22.	Прогнозування соціально-економічних процесів	6
ВК 23.	Проектний аналіз	6
ВК 24.	Психологія	6
ВК 25.	Релігієзнавство	6
ВК 26.	Світова культура	6
ВК 27.	Стратегічний аналіз	6
ВК 28.	Технології розробки веб-додатків	6
ВК 29.	Технологія проектування та адміністрування баз даних і сховищ даних	6
ВК 30.	Технологія створення розподілених баз даних і знань	6
ВК 31.	Українська мова (за професійним спрямуванням)	6
ВК 32.	Фінансовий аналіз	6
ВК 33.	Хмарні та GRID-технології	6
ВК 34.	Цифрові системи і технології	6
ВК 35.	Чисельні методи	6
ВК 36.	Чисельні методи програмування	6
ВК 37.	Digital технології в бізнесі	6
ВК 38.	Java інструменти розподіленої обробки даних	6
<b>Загальний обсяг вибіркового компонента:</b>		<b>60</b>
<b>Практична підготовка</b>		
Практична підготовка 1		3
Практична підготовка 2		6
<b>Разом</b>		<b>9</b>
<b>Атестація</b>		
Підготовка до атестації		3
Підготовка кваліфікаційної роботи та захист		6
<b>Разом</b>		<b>9</b>
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>240</b>

Для всіх компонентів освітньої програми формою підсумкового контролю є екзамен.

### 3.2.2 Структурно-логічна схема освітньої програми



### **3.3 Форма атестації здобувачів вищої освіти**

Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичні проблеми системного аналізу із застосуванням теоретичних положень і методів системного аналізу та/або інформаційних технологій і характеризуватися комплексністю та невизначеністю умов. У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування. Кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті вищого навчального закладу, або його структурного підрозділу, або репозитарії закладу вищої освіти.

### 3.4. Матриця відповідності програмних компетентностей обов'язковим компонентам освітньої програми

Компоненти Компетентності		OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK7.1	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK15.1	OK16	OK17	OK18	OK19		
		<div style="display: flex; flex-direction: column;"> <div style="margin-bottom: 10px;">Загальні компетентності</div> <div>Спеціальні (фахові, предметні)</div> </div>		K01	+			+		+	+	+	+	+		+	+		+	+	+			
K02									+	+			+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+
K03													+	+								+		
K04				+											+			+				+		
K05										+						+				+				
K06							+																	
K07	+			+		+				+	+	+	+			+			+	+		+	+	
K08									+														+	
K09																	+					+	+	
K10				+						+							+			+		+	+	
K11									+								+							
K12																					+	+	+	
K13							+															+		
K14				+										+							+			
K15					+																			
K16								+																
K17														+		+			+	+			+	
K18	+					+					+	+	+	+		+			+	+	+	+	+	+
K19	+					+						+	+								+		+	
K20													+					+					+	
K21					+									+									+	
K22					+					+	+						+	+	+	+	+	+	+	+
K23					+					+	+			+		+	+	+	+	+		+	+	+
K24										+	+						+					+	+	
K25	+					+						+	+											

	K26									+							+	+			+	
	K27													+							+	
	K28									+	+						+	+	+		+	+
	K29																+	+			+	+
	K30									+	+					+	+	+	+		+	+

### 3.5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними обов'язковими компонентами освітньої програми

Компоненти Програмні результати навчання	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК7.1	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15	ОК15.1	ОК16	ОК17	ОК18	ОК19
ПР 01	+			+					+						+						
ПР 02	+									+											
ПР 03										+											+
ПР 04				+											+						
ПР 05				+																	
ПР 06												+	+								+
ПР 07											+		+								+
ПР 08							+	+						+							
ПР 09							+	+					+	+							+
ПР 10		+					+							+							
ПР 11		+					+	+						+		+	+				
ПР 12													+	+	+	+	+				+
ПР 13		+					+	+					+	+		+	+				+
ПР 14										+		+	+		+	+	+	+			+
ПР 15					+			+									+				
ПР 16			+																		
ПР 17						+															
ПР 18	+			+						+	+				+	+	+	+	+		+
ПР 19							+	+						+	+	+	+				+

**3.6. Матриця відповідності програмних компетентностей  
вибірковим компонентам освітньої програми**

	БК1	БК2	БК3	БК4	БК5	БК6	БК7	БК8	БК9	БК10	БК11.	БК12	БК13
ЗК1.				+	+	+							
ЗК2.	+	+		+							+	+	
ЗК3.													+
ЗК4.					+		+	+	+	+			
ЗК5.			+		+	+							
ЗК6.			+	+									
ЗК7.					+								
ЗК8.	+	+					+	+	+	+	+	+	+
СК 1											+	+	+
СК 2						+							
СК 3		+			+								
СК 4			+		+	+	+	+	+	+			
СК 5				+							+	+	+
СК 6	+	+											
СК 7		+											
СК 8		+					+	+	+	+	+		+
СК 9	+			+									
СК 10											+	+	+
СК 11	+			+									
СК 12	+			+									
СК 13			+		+	+						+	
СК 14	+	+											
СК 15		+											

### 3.7. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними вибілковими компонентами освітньої програми

Компо- ненти	ВК 1	ВК 2	ВК 3	ВК 4	ВК 5	ВК 6	ВК 7	ВК 8	ВК 9	ВК 10	ВК 11	ВК 12	ВК 13	ВК 14	ВК 15	ВК 16	ВК 17	ВК 18	ВК 19	ВК 20	ВК 21	ВК 22	ВК 23	ВК 24	ВК 25	ВК 26	ВК 27	ВК 28	ВК 29	ВК 30	ВК 31	ВК 32	ВК 33	ВК 34	ВК 35	ВК 36	ВК 37	ВК 38			
Програмні результати навчання																																									
ПРО1						+	+																																		
ПРО2																+																									
ПРО3																																									
ПРО4						+																																			
ПРО5																																									
ПРО6																																									
ПРО7																																									
ПРО8							+																																		
ПРО9		+				+																																			
ПРО10																																									
ПРО11																																									
ПРО12						+	+																																		
ПРО13						+	+																																		
ПРО14						+																																			
ПРО15																																									
ПРО16																																									
ПРО17																																									
ПРО18																																									
ПРО19																																									

## **4. Інформація про освітні компоненти (дисципліни).**

### **4.1. Назва. ДИСКРЕТНА МАТЕМАТИКА.**

**Тип.** Обов'язкова.

**Рік навчання.** 2022/2023

**Семестр.** I.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Котляр В. Ю., доц., канд. фіз.-мат. наук, доцент кафедри вищої та прикладної математики.

**Результати навчання.** Опанування знаннями методів дискретної математики, основ інформаційних технологій та моделювання відповідних математичних об'єктів, навичками аналізу складних організаційних систем, постановки задач і оцінки наслідків альтернативних рішень, що приймаються з використанням моделей різних класів та інформаційних технологій; вирішення завдань в умовах впливу значної кількості випадкових чинників у відповідності до сучасних уявлень щодо управління складними соціально–економічними системами.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.** Шкільна математика.

**Зміст.** Елементи теорії множин. Інтуїтивне поняття множини. Способи задання множин. Операції над множинами: об'єднання, перетин, доповнення, різниця. Діаграми Ейлера. Бази даних (БД) як універсум. Мова запитів до БД sql. Відношення та відображення на множинах. Декартовий добуток множин. Відношення. Арність відношення. Обернене відношення. Операції з відношеннями. Добуток (суперпозиція) відношень. Бінарне відношення. Відношення тотожності. Основні типи відношень: рефлексивні, іррефлексивні, симетричні, антисиметричні, транзитивні. Арність відображення. Взаємно однозначне відображення. Добуток (суперпозиція) відображень. Предикати. Операція. Арність операції. Елементи комбінаторного аналізу. Елементи математичної логіки. Булеві функції однієї змінної. Елементарні функції алгебри логіки. Формули в алгебрі логіки. Принцип суперпозиції. Рівносильність формул. Основні тотожності алгебри логіки. Елементи теорії графів. Алгебраїчні структури. Застосування щодо аналізу складних організаційних систем за допомогою методів ІТ (sql, Mathcad, excel).

**Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.**

1. Асеев Г.Г. Дискретна математика: посібник / Г.Г. Асеев, О.М. Абрамова, Д.Э. Ситников. – К.: Кондор, - 2008. – 162 с.

2. Нікольський Ю.В. Дискретна математика: підручник /Ю.В. Нікольський, В.В. Пасічник, Ю.М. Щербина. –Л.: «Магнолія-2006». Львів –2013. –432 с.
3. Rosen K. Discrete Mathematics and Its Applications / K.Rosen. McGraw-Hill, 2012. – 904р.

#### **Заплановані навчальні заходи та методи навчання.**

Поєднання традиційних та новітніх методів викладання з використанням інноваційних технологій:

- лекції (тематичні, проблемні);
- практичні заняття (традиційні);
- самостійна робота (з використанням елементів програмування в Mathcad, excel та SQL).

#### **Методи оцінювання.**

- поточний контроль (тестування, опитування, позааудиторні та самостійні роботи, кожна окрема тема – оцінка за 100 б шкалою, загальна – середньозважена за всіма темами, тестування та модульна робота);
- підсумковий контроль (екзамен).

**Мова навчання та викладання.** Українська

## **4.2. Назва.ОФІСНІ КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ.**

**Тип.** Обов'язкова.

**Рік навчання.** 2022/2023

**Семестр.** I.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Лазоренко В.В., канд. екон. наук, старший викладач кафедри цифрової економіки та системного аналізу, заступник декана факультету інформаційних технологій.

**Результати навчання.** У результаті вивчення дисципліни студенти повинні знати сутність понять інформація та інформаційні процеси;

- засоби інформаційно-комунікаційних технологій та вміння їх добирати для роботи з даними різних типів;
- принципи роботи комп'ютерної техніки й можливості її застосування в майбутній професійній діяльності;
- принципи функціонування та правила роботи в операційній системі;
- концепції побудови й принципи роботи комп'ютерно-інформаційних мереж локального та глобального рівня;
- основні можливості використання та правила роботи з прикладним програмним забезпеченням загального призначення;

- сучасні інформаційно-комунікаційні технології, що є ефективним інструментарієм у галузі майбутньої професійної діяльності;
- зміст основних понять інформаційних технологій та систем;
- роль інформаційних технологій та інформаційних систем в системі рекламного бізнесу і зв'язків з громадськістю;
- методику використання універсальних і спеціалізованих інформаційних технологій та систем в професійній діяльності;
- базові поняття правового захисту інформаційних технологій та систем;
- застосовування набутих знань у практичній діяльності;

У результаті вивчення дисципліни студенти повинні уміти:

- збирати та обробляти інформацію;
- швидко готувати найбільш поширенні документи з використанням усіх можливостей текстового редактора;
- застосовувати можливості електронних таблиць для виконання обчислень, прогнозування та графічного оформлення результатів;
- використовувати системи керування базами даних (СУБД) для систематизованої обробки інформації;
- готувати електронні презентації;
- виконувати пошук інформації;
- на основі набутих знань про структуру та призначення апаратного і програмного забезпечення ПК самостійно освоювати нові інформаційні технології та програмні засоби;
- використовувати сучасні інформаційні технології для вирішення фахових завдань.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.** «Вища математика».

**Зміст.** Предмет, зміст та основні поняття дисципліни. Архітектура обчислювальної системи. Системи числення. Мережа інтернет. Властивості інформації. Класифікація та покоління ЕОМ. Ознайомлення, огляд та основні характеристики текстових редакторів. Призначення та функціональні можливості текстового редактора. Інтерфейс користувача MS Word. Форматування тексту. Перевірка правопису. Створення таблиць в MS Word. Операції з таблицями. Редактор математичних формул. Створення графічних (об'єктів) схем. Організаційні діаграми. Програма WordArt. Призначення та функціональні можливості MS Excel. Основні поняття. Інтерфейс користувача. Довідкова система. Робота з файлами

(створення збереження, відкриття книг). Введення та редагування даних робочого листа. Автозаповнення. Форматування комірок. Сортування даних. Засоби фільтрації табличних даних. Розширений фільтр. Розрахунок проміжних підсумків. Групування даних таблиці. Характеристики СУБД Access. Інтерфейс користувача СУБД Access. Довідкова система. Об'єкти в СУБД Access. Типи даних в СУБД Access. Створення бази даних в середовищі СУБД Access. MS Access. Створення та редагування таблиць. MS Access. Типи зв'язків між таблицями. Встановлення зв'язків між таблицями. MS Access. Поняття електронної презентації. Види і типи електронних презентацій. Загальні відомості про MS Power Point. Створення презентацій.

#### **Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.**

1. Береза А.М. Основи створення інформаційних систем : навч. посібник / А.М. Береза. – К. :КНЕУ , 2001. – 214 с.

#### **Заплановані навчальні заходи та методи навчання.**

Поєднання традиційних і нетрадиційних методів викладання з використанням інноваційних технологій:

- лекції (тематична, проблемна);
- лабораторні заняття (традиційні, робота в малих групах).

#### **Методи оцінювання.**

- поточний контроль (опитування та перевірка правильності виконаних завдань; тести, контрольна робота);
- підсумковий контроль (екзамен).

**Мова навчання та викладання.** Українська.

### **4.3. Назва. ПРАВОЗНАВСТВО.**

**Тип.** Обов'язкова.

**Рік навчання.** 2022/2023

**Семестр.** I.

**Лектор, науковий ступінь, посада.** Альонкін О.А., к.ю.н., доцент кафедри правового забезпечення безпеки бізнесу, Бондаренко Н.О., к.ю.н., доцент кафедри правового забезпечення безпеки бізнесу, Сонюк О.В., к.ю.н., доцент кафедри правового забезпечення безпеки бізнесу Ситніченко О.М., к.ю.н., доцент кафедри правового забезпечення безпеки бізнесу, Сухацький Р.П., к.і.н., доцент кафедри правового забезпечення безпеки бізнесу.

**Результати навчання.** Формування у студентів правової культури, що включає усвідомлення закону як найвищого акту регулювання відносин між громадянами і державою.

### **Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Право»**

**Зміст.** Основи теорії держави. Загальне поняття права. Норми права. Джерела права. Система права. Реалізація права. Поняття законності і правопорядку. Правопорушення та юридична відповідальність. Конституційне право – провідна галузь національного права України. Органи державної влади і місцевого самоврядування. Поняття цивільного права. Суб'єкти цивільного права. Цивільно-правові правочини. Представництво в цивільному праві. Зобов'язальне право. Основи сімейного права України. Поняття, зміст, виникнення трудових правовідносин. Припинення трудових правовідносин. Правове регулювання робочого часу і часу відпочинку. Трудова дисципліна, дисциплінарна та матеріальна відповідальність. Правове регулювання трудових спорів. Адміністративна відповідальність та інші заходи адміністративного примусу. Загальне поняття кримінального права та кримінальної відповідальності.

### **Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.**

1. Основи правознавства України: навч. посіб. / за ред. проф. Ю. І. Крегула. К.: КНТЕУ, 2018. 528 с.
2. Герц А.А. Правознавство : навч. посіб. / А.А. Герц, С.Й. Кравчук.– Київ : Кондор, 2018.– 278 с.
3. Правознавство: практикум. Навчальний посібник для ВНЗ (рекомендовано МОН України) / Дрожжина С.В., Шульженко І.В., Одінцева О.О. та ін. 2017. - 326 с.

**Заплановані навчальні заходи та методи викладання.** Поєднання традиційних та нетрадиційних методів викладання із використанням інноваційних технологій:Лекції (оглядові / тематичні), семінарські / практичні, самостійна робота, консультації.

### **Методи оцінювання.**

- поточний (опитування, письмові роботи, ситуаційні завдання);
- підсумковий (екзамен).

**Мова навчання та викладання.** Українська.

## **4.4. Назва. МАТЕМАТИЧНИЙ АНАЛІЗ.**

**Тип.** Обов'язкова.

**Рік навчання.** 2022/2023

**Семестр.** I-II.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Михайленко С. В., кандидат фіз.-мат. наук, доцент, доцент кафедри вищої та прикладної математики.

**Результати навчання:** сформовано розуміння в студентів основних понять і теоретичних засад математичного аналізу; освоєний студентами

математичний апарат диференціального і інтегрального числення функцій необхідний для ефективного вивчення інших дисциплін; засвоєно навичок самостійної роботи з навчально-методичною літературою і використання необхідних програмних продуктів для аналізу і розв'язування професійно-спрямованих задач.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни:** «Математики»

**Зміст:** Основні поняття та задачі математичного аналізу. Логічні символи. Елементи теорії множин. Числові множини. Точні межі числових множин та їхні характеристичні властивості. Числові послідовності та їх властивості. Границя послідовності. Збіжні послідовності та їхні властивості. Нескінченно малі послідовності та їх зв'язок із нескінченно великими та збіжними послідовностями. Арифметичні дії над збіжними послідовностями. Границі та нерівності. Теорема Вейерштрасса про границю монотонної послідовності. Число Ейлера. Правила обчислення границь послідовностей. Невизначені вирази. Поняття функції та способи її задання. Глобальні властивості функцій. Класифікація елементарних функцій. Спеціальні аналітичні способи задання функції. Границі функції в точці. Типи границь. Властивості границь функцій. Неперервність та розриви функцій. Властивості функцій неперервних на відрізьку. Неперервність елементарних функцій. Дві важливі границі. Порівняння функцій. Еквівалентні функції та їх застосування до обчислення границь. Метод виділення основної частини функції. Застосування теорії границь та неперервних функцій. Похідна та диференціал. Правила диференціювання. Властивості диференціалів. Диференціювання показниково – степеневих, неявних та заданих параметрично функцій. Похідні та диференціали вищих порядків. Основні теореми диференціального числення. Дослідження функцій за допомогою похідних та інші застосування похідної. Числові ряди та ознаки їх збіжності. Функціональні послідовності та ряди функцій. Збіжність функціональних послідовностей та рядів. Степеневі ряди. Розклад функцій в ряди Тейлора і Маклорена. Поняття та властивості невизначеного інтеграла. Основні методи інтегрування.

**Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.**

1. Заболоцький М. В., Сторож О. Г., Тарасюк С. І. Математичний аналіз: Навч. посіб. – К.: Знання, 2008. – 421 с.
2. Шкіль М.І. (2005). Математичний аналіз: Підручник: У 2 ч. К.: Вища школа, 2005. – 648 с.

3. Щетініна О.К. Вища та прикладна математика в економічних прикладах та задачах. Практикум, ч.1.: навчальний посібник/ О.К. Щетініна, Т.В. Ковальчук та ін. - К.: КНТЕУ, 2017 – 244 с.

**Заплановані навчальні заходи та методи викладання:** Лекції, практичні заняття, індивідуальна самостійна робота.

**Методи оцінювання:**

– поточний контроль (контрольні роботи, опитування, перевірка домашніх завдань);

– підсумковий контроль (екзамен письмовий).

**Мова навчання та викладання:** Українська

#### **4.5. Назва. ІНОЗЕМНА МОВА ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ.**

**Тип.** Обов'язкова.

**Рік навчання.** 2022/2023, 2023/2024

**Семестр.** I-IV

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.**

**Англ.м.:** Дурдас А.П., доктор філософії, ст. викл.; кафедра сучасних європейських мов

Кулаженко О.П., ст. викл.; кафедра сучасних європейських мов

Пойдин М.О., викл. кафедра сучасних європейських мов

**Нім.м.:** Мамченко С.П., ст. викл. кафедра сучасних європейських мов

**Франц.м.:** Дурдас А. П., доктор філософії, ст. викл. кафедра сучасних європейських мов

**Результати навчання.**

Формування необхідного рівня знань та набуття практичних навичок спілкування іноземною мовою за професійним спрямуванням, читання та перекладу оригінальної іншомовної літератури з фаху, написання анотації/наукової доповіді. Програма дисципліни розрахована на досягнення РВМ В<sub>2</sub>.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.**

Вхідний рівень володіння іноземною мовою В<sub>1+</sub>.

**Зміст.**

**1 етап** - *формування базової іноземномовної компетентності в сфері економіки і бізнесу.*

Теми загальноекономічного характеру:

Бізнес та комерційні організації. Організація та персонал. Продукт, ринок та ринкові відносини. Фінанси. Облік і аудит. Банки і банківська діяльність. Міжнародний бізнес. Інформаційні технології в бізнесі.

**2 етап - розвиток іноземномовної компетентності та практичних навичок володіння мовою фаху.**

Будується на іншомовному фаховому матеріалі, але на більш широкій лексичній основі та з урахуванням вузькопрофесійного спрямування.

Теми: Кібернетичний та системний феномен. Управлінські інформаційні системи. Нові напрямки в комп'ютерних програмах. Мультимедіа. Життя в епоху цифрових технологій. Програмне забезпечення. Операційна система. Нові технології.

### **Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси / засоби.**

Англ. мова	Франц. мова	Нім. мова
1. Латигіна А.Г. Basic English of Economics: Підручник – К.: КНТЕУ, 2020. – 456 с.	2. Рабош Г. Французька мова. Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. "Нова Книга", 2013 р. – 464 с.	1. В. А. Котвицька, О.О. Беззубова, О.А. Лазебна. Вступ до німецької мови професійного спрямування (німецькою мовою) : навчальний посібник для студентів технічних факультетів (рівень В1+) / – Київ : НУТУ "КПІ", 2016.–186 с.
2. Зоценко Л.А., Орлик Л.С. Practical Course of English Grammar. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2016. – 224 с.	3. LE FRANÇAIS. Навчальний посібник з французької мови для студентів вищих навчальних закладів / Укладач: В.Ю. Литвиненко. – Умань: Видавничо-поліграфічний центр «ОМІДА», 2015. – 107с.	2. Зайцева Н.В. «Grundwissen über Computerwelt»: навчально-методичний посібник з німецької мови для студентів напряму навчання «Комп'ютерні науки» / Н.В. Зайцева. – Мелітополь: Таврійський державний агротехнологічний університет, 2013. –
3. Тома Н. М., Шкорубська Ю. Є. English of Economic Cybernetics = Англійська мова економічної кібернетики: Навч. посіб. / Н. М. Тома, Ю. Є. Шкорубська. – Київ: Київ. нац. торг.- екон. ун-т, 2019. – 182 с.		

144 с.

3. Anette Müller, Sabine Schlüter „Im Beruf“, Max Hueber Verlag GmbH & Co, München, 2017 – 110 S.

#### **Заплановані навчальні заходи та методи викладання.**

Практичні заняття, самостійна робота.

Інтерактивні методи та технології викладання, комп'ютерне тестування.

#### **Методи оцінювання.**

Контроль знань:

- поточний – опитування, тестування, контрольні роботи;
- підсумковий – екзамен;
- по завершенню вивчення – екзамен.

#### **Мова навчання та викладання.**

Англійська, німецька, французька.

### **4.6. Назва. ФІЛОСОФІЯ.**

**Тип.** Обов'язкова.

**Рік навчання.** 2022/2023

**Семестр.** II.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Морозов А.Ю., доц., докт. філософ. наук, професор кафедри філософії, соціології та політології.

**Результати навчання.** Формування філософської культури мислення та пізнання навколишнього світу та самого себе, навичок застосування філософської методології.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.** «Психологія», «Історія України», «Історія української культури» рівня загальної освіти.

**Зміст.** Філософія як універсальний тип знань. Онтологія. Філософське розуміння світу. Філософська антропологія. Філософія людини. Філософія свідомості. Гносеологія. Філософія пізнання. Діалектика – всезагальна теорія розвитку. Філософія суспільства. Філософія економіки. Філософія моралі. Філософія релігії. Філософія культури. Філософія цивілізації.

#### **Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.**

1. Філософія. Хрестоматія (під ред. Морозова А.Ю., Кулагіна Ю. І.). – К., КНТЕУ, 2021. – 380 с.

2. Морозов А.Ю. Зло: метафізичні і богословські виміри: монографія. - К., КНТЕУ, 2018. – 256 с.

**Заплановані навчальні заходи та методи викладання.** Лекції, семінарські, практичні заняття з використанням інформаційних технологій.

**Методи оцінювання.**

- поточний контроль (опитування, колоквиуми, тестування);
- підсумковий контроль (екзамен).

**Мова навчання та викладання.** Українська.

#### **4.7. Назва. ЕКОНОМІКА І ФІНАНСИ БІЗНЕСУ.**

**Тип.**Обов'язкова.

**Рік навчання.**2023/2024.

**Семестр.** III-IV.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Жук О.С., канд. екон. наук, доц. кафедри економіки та фінансів підприємства, заступник декана факультету економіки, менеджменту та психології.

**Результати навчання.** Формування у студентів теоретичних знань про базові поняття щодо економічних основ функціонування бізнесу у системі ринкових відносин, основні напрями та види його діяльності, види підприємств, які функціонують в Україні, систему аналізу та планування обсягів і результатів діяльності бізнесу, його ресурсного потенціалу, основні результативні показники діяльності бізнесу, порядок їх формування та систему чинників, які визначають їх значення, набуття практичних навичок щодо оцінки ефективності використання та розвитку ресурсного потенціалу, формування конкурентоспроможності, фінансової стабільності бізнесу та його продукції.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.** «Макроекономіка», «Мікроекономіка», «Статистика», «Бухгалтерський облік».

**Зміст.** Економічна природа бізнесу. Економічні основи виробничої діяльності підприємства. Фінансові результати господарської діяльності бізнесу. Трудові ресурси бізнесу. Формування активів бізнесу. Формування капіталу бізнесу. Фінансова діяльність бізнесу. Інвестиційна діяльність бізнесу. Комплексна оцінка фінансово-господарської діяльності бізнесу. Ризики в бізнесі. Оцінювання вартості бізнесу

**Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.**

1. Бланк І.О., Ситник Г.В., Андрієць В.С. Управління фінансами підприємств: підручник. 2 видання / І.О. Бланк, Г.В. Ситник, В.С. Андрієць –К.: КНТЕУ, 2017. -800 с.
2. Бойчик І.М Економіка підприємства: підручник. / І.М.Бойчик. – К.: Кондор -Видавництво, 2016. – 378 с.
3. Яркіна Н.М. Економіка підприємства: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / Н.М. Яркіна. – Київ: Ліра, 2013. – 497 с.

**Заплановані навчальні заходи та методи викладання.** Поєднання традиційних і нетрадиційних методів навчання з використанням інноваційних технологій: лекції(оглядова / тематична / проблемна семінарські / практичні заняття(тренінг / презентація / дискусія / метод кейс-стаді / робота в малих групах та ін.).

**Методи оцінювання:**

- поточний контроль (тестування; усне / письмове опитування;перевірканаукової доповіді / презентації / ситуаційного завдання розробленого за матеріалами реального підприємства та ін.);
- підсумковий контроль(екзамен).

**Мова навчання та викладання.** Українська.

#### **4.8. Назва. АЛГОРИТМІЗАЦІЯ ТА ПРОГРАМУВАННЯ.**

**Тип.** Обов'язкова.

**Рік навчання.** 2022/2023, 2023/2024

**Семестр.** II-IV.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.**Лазоренко В.В., канд. екон. наук, старший викладач кафедри цифрової економіки та системного аналізу,заступник декана факультету інформаційних технологій

**Результати навчання.** В результаті вивчення дисципліни студенти повинні знати концепції, покладені в основу алгоритмічних мов програмування; синтаксис, семантику та оператори мови програмування Python; призначення та особливості використання у Python; структуру та функціональний склад бібліотек, які використовуються в Python; основні принципи створення користувальницького інтерфейсу програмних додатків; принципи роботи з базами даних та зовнішніми файлами; вміти: розробляти та оптимізувати програмні додатки; долучати до проекту програмного додатку зовнішні бібліотеки, а також створювати їх самостійно; створювати код програми; створювати ергономічний користувальницький інтерфейс;

створювати графіки, діаграми та звіти на основі отриманих при аналізі даних; створювати програмні додатки для автономної роботи у операційній системі Windows; реалізовувати концепції об'єктно-орієнтованого програмування.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.** «Дискретна математика», шкільний курс з дисципліни «Інформатика».

**Зміст.** Парадигма та основні ідеї, покладені у сучасні алгоритмічні мови програмування Python. Основні IDE для Python. Об'єкти і структури даних. Логічні конструкції. Робота з базами даних та зовнішніми файлами. Обробка текстової інформації. Основні бібліотеки Python. Основні принципи об'єктно-орієнтованого програмування. Принципи побудови та елементи користувацького інтерфейсу. Методи у об'єктно-орієнтованого програмування.

**Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.**

1. Introduction To Python 3: (Python Documentation Manual Part 1) / by Guido Van Rossum, Fred L. Drake. - CreateSpace Independent Publishing Platform, March 20, 2020. – 264 p.
2. Michael Dawson Python Programming for the Absolute Beginner / Michael Dawson. - Cengage Learning PTR. – 480 pages.
3. Mark L. Learning Python, 5th Edition / L. Mark – Sebastopol: O'Reilly Media, 2013. – 648 p.

**Заплановані навчальні заходи та методи викладання.** Поєднання традиційних і нетрадиційних методів викладання із використанням інноваційних технологій: лекції (тематичні); лабораторні заняття.

**Методи оцінювання.**

- поточний контроль(тестування, усне/письмове опитування, вирішення задач алгоритмізації та програмування, курсова робота);
- підсумковий контроль (екзамен).

**Мова навчання та викладання.** Українська.

#### **4.9. Назва.ЛІНІЙНА АЛГЕБРА ТА АНАЛІТИЧНА ГЕОМЕТРІЯ.**

**Тип.** Обов'язкова.

**Рік навчання.** 2023/2024

**Семестр.** III.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Ружицький І. С., канд. фіз. - мат. наук, старший викладач кафедри вищої та прикладної математики

### **Результатив навчання.**

Формування основних теоретичних відомостей стандартного курсу аналітичної геометрії та вищої алгебри, які складають невід'ємну частину загальношкільної освіти студента. Узагальнюються відомі поняття алгебри та геометрії; простежуються взаємозв'язок предметів алгебри і геометрії та логіка розвитку теоретичних побудов у цих дисциплінах.

### **Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.**

«Математика» рівня повної загальної середньої освіти.

### **Зміст.**

Поняття матриці, її види: квадратні та прямокутні, діагональні, симетричні, трикутні матриці. Лінійні операції над матрицями: сума матриць, множення матриці на дійсне число. Властивості лінійних операцій над матрицями. Добуток матриць. Властивості добутку матриць. Матричні рівняння. Системи лінійних рівнянь. Основна тер- мінологія. Еквівалентність систем лінійних рівнянь. Елементарні перетворення. Приклади. Розв'язання систем лінійних рівнянь методом Гаусса. Зведення системи лінійних рівнянь до ступінчастої форми за допомогою елементарних перетворень. Розв'язання систем лінійних рівнянь методом Крамера. Матричний метод розв'язку систем лінійних рівнянь. Означення векторного простору. Приклади векторних просторів. Базис і розмірність векторних просторів. Координати вектора. Лінійні оператори: означення. Дії над лінійними операторами. Простір лінійних операторів, його властивості. Ядро і образ лінійного оператора. Системи координат на площині. Декартова прямокутна система координат. Полярна система координат. Перетворення системи координат. Площина у просторі. Різні форми рівнянь площини.

### **Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.**

1. Боднарчук Ю.В. Лінійна алгебра та аналітична геометрія : посібник / Ю.В. Боднарчук, Б.В. Олійник. – К. : Києво-Могил. акад., 2010. – 175 с.

2. Булдигін В.В. та інші. Лінійна алгебра та аналітична геометрія: Навч. посібник / В.В. Булдигін, І.В. Алексеєва, В.О. Гайдей, О.О. Диховичний, Н. Р. Коновалова, Л.Б. Федорова; – К.:ТВіМС, 2011. – 224 с.

3. Діскант В.І., Береза Л.Р., Грижук О.П., Захаренко Л.М. Збірник задач з лінійної алгебри та аналітичної геометрії. – К.: Вища школа, 2001. – 304 с.

### **Заплановані навчальні заходи та методи викладання.**

Лекції, практичні заняття з використанням інформаційних технологій, самостійна робота.

**Методи та критерії оцінювання:**

- поточний контроль (комп'ютерне тестування, опитування);
- модульний контроль (комп'ютерне тестування, контрольна робота);
- підсумковий контроль (письмовий екзамен).

**Мова навчання та викладання.**Українська

**4.10. Назва. ТЕОРІЯ ЙМОВІРНОСТЕЙ ТА МАТЕМАТИЧНА СТАТИСТИКА.**

**Тип.** Обов'язкова.

**Рік навчання.** 2023/2024

**Семестр.** III.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Карташова С. С., проф., канд. фіз. - мат. наук, д. б. н., професор кафедри вищої та прикладної математики.

**Результатив навчання.**

Засвоєння основних понять теорії ймовірностей і математичної статистики та принципів побудови математико-статистичної моделі стохастичного експерименту, тобто досліджуваного процесу або явища за даними спостережень. Вміння обчислювати ймовірності подій, користуючись різними підходами та стандартними формулами, згідно з аксіоматичним підходом до побудови ймовірнісного простору. Знання основних дискретних та неперервних розподілів та їх числових характеристик. Вміння будувати точкові та інтервальні оцінки невідомих параметрів в задачах параметричної та непараметричної статистики та здійснювати перевірку статистичних гіпотез з подальшим інтерпретуванням отриманих результатів. Оволодіння навичками використання пакетів прикладних статистичних програм, зокрема модулем «Аналіз даних» в середовищі MS EXCEL при обчисленні як описових статистик та і при проведенні дисперсійного, кореляційного та лінійного регресійного аналізу.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.**

«Дискретна математика», «Лінійна алгебра та аналітична геометрія», «Математичний аналіз».

**Зміст.**

Основні поняття теорії ймовірностей. Класичне означення ймовірностей та елементи комбінаторного аналізу. Статистичне та геометричне означення ймовірностей. Умовна ймовірність та поняття про незалежність подій. Формули повної ймовірності та Байєсса. Модель повторних випробувань схеми Бернуллі. Теореми Мавра-Лапласа та Пуассона. Дискретні випадкові величини, їх закони розподілу та числові характеристики. Неперервні та абсолютно неперервні випадкові величини. Функція та щільність розподілу ймовірностей. Числові характеристики. Найважливіші абсолютно неперервні параметричні розподіли, їх властивості та числові характеристики. Випадкові вектори та закони їх розподілів: сумісні, маргінальні, умовні. Системи незалежних випадкових величин. Умовні та маргінальні числові характеристики. Закони великих чисел та центральна гранична теорема. Основні поняття математичної статистики: вибіркові спостереження та вибіркові оцінки. Методи параметричної та непараметричної оцінки параметрів. Методи перевірки статистичних гіпотез. Елементи непараметричного, дисперсійного та регресійного аналізу даних спостережень. Поняття про факторний та кластерний аналіз.

#### **Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.**

1. Барковський В.В. Теорія ймовірностей та математична статистика: підручник/ В.В. Барковський, Н.В. Барковська, О.К. Лопатін.— К.: Центр учбової літератури, 2010. — 424 с.

2. Карташов М. В. Теорія ймовірностей і математична статистика: підруч. для студ. вищ. навч. закл. / М. В. Карташов. - К. : Київський університет, 2009. - 480 с.

3. Найко Д.А. Шевчук О.Ф. Теорія ймовірностей та математична статистика Навчальний посібник. — Вінниця: Вінницький національний аграрний університет (ВНАУ), 2020. — 382 с.

#### **Заплановані навчальні заходи та методинавчання.**

Поєднання традиційних та нетрадиційних методів викладання з використанням інноваційних технологій:

- лекції (тематичні, проблемні);
- практичні заняття (традиційні);
- самостійна робота.

#### **Методи та критерії оцінювання:**

- поточний контроль (комп'ютерне тестування, опитування);
- модульний контроль (комп'ютерне тестування, контрольна робота);

– підсумковий контроль(екзамен).

**Мова навчання та викладання.**Українська

#### **4.11. Назва.ОПТИМІЗАЦІЙНІ МЕТОДИ І МОДЕЛІ.**

**Тип.**Обов'язкова.

**Рік навчання.** 2023/2024

**Семестр.** IV.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.**Геселева Н.В., доц., канд. техн. наук, доц. каф. цифрової економіки та системного аналізу.

**Результати навчання.** Знання теорії та методів лінійного програмування, властивостей транспортної задачі, основ теорії потоків у мережах, теорії та методів динамічного програмування, теорії матричних ігор. Практичні вміння побудови лінійних моделей прикладних задач, розв'язання задач транспортного типу, задач мережевого планування, задач динамічного програмування.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.** «Вища та прикладна математика», «Математична і прикладна статистика», «Алгоритмізація та програмування».

**Зміст.** Лінійні оптимізаційні методи і моделі. Графічний метод у лінійній оптимізації. Аналітичні методи для лінійних оптимізаційних задач. Задача про призначення. Транспортна задача та її модифікації. Задачі мережевого планування. Теорія ігор. Методи дискретної оптимізації. Нелінійна оптимізація. Задачі і методи динамічного програмування. Економетричні методи та моделі. Аналіз та управління ризиком в економіці

**Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.**

1. Боровик О. В. Дослідження операцій в економіці: Навч.посібник для студентів вищих навч. закладів / О. В. Боровик, Л.В. Боровик. – К. : Центр учбової літератури, 2007. – 423с.

2. Bhunia A. K., Sahoo L., Shaikh A. A. Advanced Optimization and Operations Research / Asoke Kumar Bhunia, Laxminarayan Sahoo, Ali Akbar Shaikh. – Singapore : Springer Singapore Pte. Limited, 2020. – 626 p.

3. Tovey C. A. Linear Optimization and Duality. A modern Exposition / Craig A. Tovey. – Chapman and Hall/CRC, 2021. – 585 p.

**Заплановані навчальні заходи та методи викладання.** Поєднання традиційних і нетрадиційних методів викладання із використанням інноваційних технологій: лекції (тематична, проблемна); практичні заняття

(моделювання ситуацій, робота в малих групах, з використанням засобів обчислювальної техніки).

**Методи оцінювання:**

- поточний контроль (тестування, усне / письмове опитування, перевірка індивідуальних завдань);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

#### **4.12. Назва. ТЕОРІЯ СИСТЕМ І СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ.**

**Тип.**Обов'язкова.

**Рік навчання.** 2024/2025

**Семестр.** V.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Геселева Н.В., доц., канд. техн. наук, доц. каф. кібернетики та системного аналізу.

**Результати навчання.** У результаті вивчення дисципліни студенти повинні мати теоретичні знання із загальної теорії систем і системного підходу як методологічної основи дослідження, аналізу і моделювання економічних систем різних рівнів агрегування, сфер діяльності і функцій; оволодіти навичками використання методології системного аналізу при розв'язанні практичних завдань у діяльності за фахом.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.** «Математичний аналіз», «Оптимізаційні методи та моделі», «Економічний аналіз».

**Зміст.** Загальні поняття дисципліни «Теорія систем та системний аналіз». Предмет і методи теорії систем та системного аналізу. Система як об'єкт дослідження, її властивості та класифікації. Етапи і технології системного аналізу. Дослідження проблеми, що виникають в системах, об'єктах, явищах та процесах. Формалізовані процедури й алгоритми системного аналізу. Моделювання у системному аналізі, цілі моделювання. Засоби побудови моделей. Формальні і змістовні моделі. Динамічні моделі. Моделі зовнішнього середовища. Застосування сучасної обчислювальної техніки при побудові моделей системного аналізу.

**Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.**

1. Добротвор, І.Г. Системний аналіз: навч. посіб. / І.Г. Добротвор, А.О. Саченко, Л.М. Буяк. – Тернопіль: ТНЕУ, 2019. – 170 с.

2. Сорока К.О. Основи теорії систем і системного аналізу: Навч посібник. – Харків: Тимченко, 2009. – 288 с.

3. Маркович І, Струтинська І. Методологічні основи дослідження національної економіки з позицій системного аналізу [Електронний ресурс] / І. Маркович, І. Струтинська // Соціально-економічні проблеми і держава. 2019. Вип. 1 (20). С. 14-21. Режим доступу: <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2019/19mibpsa.pdf>

**Заплановані навчальні заходи та методи викладання.** Поєднання традиційних і нетрадиційних методів викладання із використанням інноваційних технологій: лекції (тематична, проблемна); практичні заняття (моделювання ситуацій, робота в малих групах, з використанням засобів обчислювальної техніки).

**Методи оцінювання:**

- поточний контроль (тестування, усне / письмове опитування, перевірка індивідуальних завдань);
- підсумковий контроль (екзамен).

**Мова навчання та викладання.** Українська.

**4.13. Назва. КРОС-ПЛАТФОРМЕНЕ ПРОГРАМУВАННЯ.**

**Тип.** Обов'язкова.

**Рік навчання.** 2024/2025

**Семестр.** V.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Тарасюк А.М., асистент кафедри цифрової економіки та системного аналізу.

**Результати навчання.** В результаті вивчення дисципліни студенти повинні знати концепції, покладені в основу крос платформного програмування; синтаксис, семантику та оператори мови програмування C#; призначення та особливості використання у C#; структуру та функціональний склад бібліотек, які використовуються в C#; написання програм та додатків на платформі .NET Framework та .NET Core, вивчення концепцій крос платформного програмування; написання програм та додатків для роботи з файловою системою та базами даних.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.** «Вища та прикладна математика», «Теорія ймовірностей та математична статистика», «Алгоритмізація та програмування».

**Зміст.** Ввід в С# і платформу .NET. Філософія .NET. Створення програм на мові С#. Основи програмування на С#. Головні концепції програмування на С#. Об'єктно–орієнтоване програмування. Інкапсуляція. Наслідування та поліморфізм. Структурована обробка виключень. Робота з інтерфейсами. Додаткові конструкції програмування на С#. Колекції та узагальнення. Делегати, події і лямбда–вирази. Розширені можливості мови С#/ LINQ to Objects. Час існування об'єктів. Програмування з використанням зборок .NET. Побудова і конфігурація бібліотек класів. Рефлексія типів, відкладене зв'язування і програмування на основі атрибутів. Динамічні типи та середовище DLR. Процеси, домени програм і об'єктні контексти. Мова CIL і роль динамічних збірок. Ввід в бібліотеки базових класів .NET. Багатопоточність, паралельне та асинхронне програмування. Файловий ввід–вивід і серіалізація об'єктів. Доступ даних за допомогою ADO.NET. Ввід в Entity Framework 6. Ввід в WCF. Ввід в WPF та XAML. Елементи управління, компоновки, події та прив'язка даних в WPF. Служби візуалізації в WPF. Ресурси, анімація, стилі і шаблони WPF. Повідомлення, перевірка достовірності, команди і WVVM. Ввід в ASP.NET. Ввід в ASP.NET MVC. Ввід в ASP.NET Web API. . Ввід в .NET Core. Філософія .NET Core. Ввід в Entity Framework Core. Ввід в веб–додатки ASP.NET Core. Ввід в програми служб ASP.NET Core.

### **Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.**

1. Эндрю Троелсен. Язык программирования С# 7 и платформы .NET и .NET Core. / Эндрю Троелсен, Филипп Джепикс. – Київ: Диалектика–Вильямс, 2018. – 1328 с.

2. SKEET, Jonathan. C# in Depth. Simon and Schuster, 2019.

3. PRICE, Mark J. C# 8.0 and .NET Core 3.0–Modern Cross-Platform Development: Build applications with C#, .NET Core, Entity Framework Core, ASP. NET Core, and ML. NET using Visual Studio Code. Packt Publishing Ltd, 2019.

**Заплановані навчальні заходи та методи викладання.** Поєднання традиційних і нетрадиційних методів викладання із використанням інноваційних технологій: лекції (тематична, проблемна); практичні заняття (моделювання ситуацій, робота в малих групах, з використанням засобів обчислювальної техніки).

### **Методи оцінювання.**

- поточний контроль (тестування, усне / письмове опитування, перевірка індивідуальних завдань);
- підсумковий контроль (екзамен)

**Мова навчання та викладання.** Українська.

#### **4.14. Назва. ІНСТРУМЕНТАЛЬНІ ЗАСОБИ БІЗНЕС-АНАЛІТИКИ.**

**Тип.** Обов'язкова.

**Рік навчання.** 2024/2025

**Семестр.** V.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Роскладка А.А., доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри цифрової економіки та системного аналізу.

**Результати навчання.** Знання основних методів обробки бізнес-даних, процедур імпорту та експорту даних у середовищі *RStudio*, технологій роботи із великими та розподіленими даними, візуалізації даних в *R*, описової, індуктивної, розвідувальної та прогностичної аналітики даних. Практичні вміння проводити регресійний, дисперсійний, факторний, кластерний бізнес-аналіз, створювати аналітичні веб-додатки з використанням інструментарію мови *R*.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.** «Дискретна математика», «Математичний аналіз», «Теорія ймовірностей та математична статистика», «Алгоритмізація та програмування», «Моделювання бізнес-процесів».

**Зміст.** Основні поняття аналітики. Аналітичні дані. Види аналітики. Основні компоненти середовища *R*. Графічний інтерфейс *RStudio*. Проектування аналітичних веб-додатків за допомогою пакету *Shiny*. Створення набору бізнес-даних. Типи даних *R* і принципи роботи з ними. Методи роботи з пропущеними даними. Імпорт даних з мережі Інтернет. Основи управління даними в *R*. Описова аналітика. Розвідувальна аналітика. Вибір форми візуалізації даних. Індуктивна аналітика. Прогностична аналітика. Дисперсійний аналіз. Кореляційний аналіз. Факторний аналіз. Діагностика моделі даних.

**Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.**

1. Майборода Р. Є., Сугакова О. В. Аналіз даних за допомогою пакета *R*: навчальний посібник. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2015. – 65 с.

2. Kabacoff R. *R in Action. Data analysis and graphics with R.* – Manning: Shelter island, 2015. – 608 p.

3. Wickham H. Mastering Shiny. Build Interactive Apps, Report & Dashboards Powered by R. – Sebastopol: O’Reilly Media, 2021. – 352 p.

**Заплановані навчальні заходи та методи викладання.** Поєднання традиційних і нетрадиційних методів викладання з використанням інноваційних технологій:

- лекції (тематична, проблемна);
- лабораторні заняття (традиційні, робота в малих групах, інтерактивні онлайн-технології).

**Методи оцінювання:**

- поточний контроль (перевірка індивідуальних завдань, тестування);
- підсумковий контроль (екзамен).

**Мова навчання та викладання.** Українська.

#### **4.15. Назва. МОДЕЛЮВАННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ.**

**Тип.** Обов’язкова.

**Рік навчання.** 2024/2025

**Семестр.** VI.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Іванова О.М. канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри цифрової економіки та системного аналізу.

**Результати навчання.** Знання і навички використання сучасних інформаційних інструментів побудови, проектування і аналізу бізнес-процесів відповідного професійного спрямування.

**Обов’язкові попередні навчальні дисципліни.** «Економіка і фінанси бізнесу», «Інформаційні системи і технології в економіці».

**Зміст.** Сутність і класифікація бізнес-процесів. Підходи до моделювання бізнес-процесів: структурний, функціональний, процесний та ін. Параметри економічного процесу для побудови моделі. Моделі, створені CASE-технологіями. Особливості функціонування CASE-технологій. Загальна схема SADT-моделі бізнес-процесу. Особливості і призначення IDEF3 в моделюванні бізнес-процесів. Особливості нотації бізнес-процесів BPMN. Складові елементи нотації BPMN.

**Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси / засоби.**

1. Шиян А.А. Економічна кібернетика: вступ до моделювання соціальних і економічних систем : навч. посібник / А.А. Шиян. – Львів: Магнолія-2006 , 2017. – 228 с.

2. Мак Д. Ю. Моделювання бізнес–процесів підприємства / Д. Ю. Мак, Т. В. Січко// Прикладні інформаційні технології. – № 1. – 2020. – с. 219-220.

3. Система для моделювання процесів у нотації BPMN. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [https://www.terrasoft.ua/page/bpmn?activity=ppc\\_adwords\\_search\\_bpm\\_ua\\_ru\\_a1fa&gclid=Cj0KCQjwo-aCBhC-ARIsAAkNQivAKExUQuCirscTlr4Jb2vuV-BmtYMnImAmAzy-O5FZWt8MX-XIDPYaAsOHEALw\\_wcB](https://www.terrasoft.ua/page/bpmn?activity=ppc_adwords_search_bpm_ua_ru_a1fa&gclid=Cj0KCQjwo-aCBhC-ARIsAAkNQivAKExUQuCirscTlr4Jb2vuV-BmtYMnImAmAzy-O5FZWt8MX-XIDPYaAsOHEALw_wcB).

#### **Заплановані навчальні заходи та методи викладання.**

Поєднання традиційних і нетрадиційних методів викладання з використанням інноваційних і інформаційних технологій:

- лекції (тематична, проблемна);
- практичні заняття (традиційні, робота в малих групах, дискусії, кейси);

#### **Методи оцінювання:**

- поточний контроль (усне та письмове опитування, кейси, практичні завдання);
- підсумковий контроль (екзамен).
- курсова робота

**Мова навчання та викладання.** Українська.

### **4.16. Назва. ТЕХНОЛОГІЇ АНАЛІЗУ ДАНИХ.**

**Тип.** Обов'язкова.

**Рік навчання.** 2024/2025, 2025/2026

**Семестр.** VI-VII.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Роскладка А.А., доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри цифрової економіки та системного аналізу.

**Результати навчання.** Знання основних розділів науки про дані. Знання методів оцінки якості даних та процедур передобробки даних: консолідація, трансформація, очищення, збагачення даних; проектування структури сховищ даних та *OLAP*-систем; моделей та методів інтелектуального аналізу даних: асоціації, кластеризації, класифікації, регресії, прогнозування, візуалізації даних; сучасних програмних засобів аналізу даних; основних інструментів візуалізації аналітичних звітів, засобів захисту й публікації звітів, оновлення даних у побудованих звітах.

Практичні вміння проводити аналіз даних для виявлення знань, будувати та досліджувати системи інтелектуального аналізу даних при вирішенні прикладних задач з використанням сучасних аналітичних платформ *Logiplot* та *MicrosoftPowerBI*.

**Обов’язкові попередні навчальні дисципліни.** «Дискретна математика», «Алгоритмізація та програмування», «Моделювання бізнес-процесів», «Теорія ймовірностей та математична статистика».

**Зміст.** Наука про дані (*DataScience*). Консолідація даних. Трансформація даних. Пошук асоціативних правил (*Rules Mining*). Кластерний аналіз даних. Візуальний аналіз даних (*Visual Mining*). Аналіз текстової інформації (*Text Mining*). Аналіз даних мережі Інтернет (*Web Mining*). Аналіз даних у реальному часі (*Real Time Data Mining*). Інструментальні засоби аналізу даних. Програмні аналітичні платформи. Створення моделі даних у *PowerQuery*. Побудова аналітичних звітів у *Power BI Desktop*. Публікація звітів та створення інформаційних панелей на порталі *Power BI*.

**Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.**

1. Олійник А.О. Інтелектуальний аналіз даних: навч. посібн. / А.О. Олійник, С.О. Субботін, О.О. Олійник. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2012. – 278 с.

2. Cuesta H., Kumar S. Practical Data Analysis. Birmingham : Packt Publishing Ltd, 2016. 316 p.

3. Powell B. Microsoft Power BI Cookbook: Creating Business Intelligence Solutions of Analytical Data Models, Reports, and Dashboards. – Packt Publishing Ltd., 2017. – 580 p.

**Заплановані навчальні заходи та методи викладання.** Поєднання традиційних і нетрадиційних методів викладання з використанням інноваційних технологій:

- лекції (тематична, проблемна);
- лабораторні заняття (традиційні, робота в малих групах, інтерактивні онлайн-технології);
- курсова робота (постановка та реалізація реальних практичних завдань з проектування та створення аналітичних звітів).

**Методи оцінювання:**

- поточний контроль (перевірка індивідуальних завдань, тестування);
- підсумковий контроль (екзамен);
- захист курсової роботи.

**Мова навчання та викладання.** Українська.

#### **4.17. Назва.МАШИННЕ НАВЧАННЯ.**

**Тип.** Обов'язкова.

**Рік навчання.** 2025/2026

**Семестр.** VII.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Пурський О.І., проф., д-р фіз.-мат. наук, завідувач каф. комп'ютерних наук та інформаційних систем.

**Результати навчання.** Засвоєння основ методології машинного навчання і надання студентами теоретичних знань та формування практичних навичок для побудови систем машинного навчання з метою аналізу складних соціально-економічних систем.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.** «Вступ до комп'ютерних наук», «Чисельні методи програмування», «Алгоритмізація та програмування», «Штучний інтелект», «Оптимізаційні методи та моделі», «Інструментальні засоби прикладного програмування».

**Зміст.** Загальні поняття дисципліни «Машинне навчання» (Machine learning). Введення в машинне навчання на мові програмування Python. Етапи розробки моделі машинного навчання. Методи вирішення типових задач в машинному навчанні. Машинне навчання з учителем. Машинне навчання без учителя. Машинне навчання з підкріпленням. Нейронні мережі, як найпоширеніший метод машинного навчання. Типи даних і конструювання ознак. Оцінка і поліпшення якості моделі. Об'єднання алгоритмів в ланцюги та конвеєри. Робота з текстовими і графічними даними.

**Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.**

1. Muller A.C. Introduction to Machine Learning with Python / A.C. Muller, S. Guido. — Published by O'Reilly Media, Inc., 2017. - 376 p.

2. Коельо Л.П. Побудова систем машинного навчання на мові Python / Л.П. Коельо, В. Річарт. – К.: Видавнича група BHV, 2016. – 302 с.

3. Pursky O.I. Identifying customer segments in e-trade with using system analysis and clustering methods: Monograph. Publishing House, Coventry, United Kingdom, 2018. - 140 p.

**Заплановані навчальні заходи та методи викладання.** Поєднання традиційних і нетрадиційних методів викладання з використанням

інноваційних технологій: лекції (тематичні); лабораторні заняття (з використанням засобів обчислювальної техніки).

**Методи оцінювання:**

- поточний контроль (тестування, усне та письмове опитування);
- підсумковий контроль (екзамен).

**Мова навчання та викладання.** Українська.

**4.18. Назва. СИСТЕМИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ.**

**Тип.** Обов'язкова.

**Рік навчання.** 2025/2026

**Семестр.** VIII.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Геселева Н.В., доц., канд. техн. наук, доц. каф. кібернетики та системного аналізу.

**Результати навчання.** Знання критеріїв та альтернатив у процесі вибору рішень, підходів до розробки і прийняття рішень, стратегій індивідуального та колективного вибору, методів прийняття рішень в умовах невизначеності, принципу оптимальності Парето. Практичні вміння робити класифікацію методів прийняття управлінських рішень, використовувати апарат теорії ймовірностей, випадкових процесів, а також новітні комп'ютерні технології та програмні продукти для прийняття рішень.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.** «Вища та прикладна математика», «Цифрові системи і технології», «Оптимізаційні методи та моделі», «Моделювання бізнес-процесів», «Інформаційні системи і технології в економіці».

**Зміст.** Розвиток систем прийняття рішень, їх сутність, призначення та структура. Цілі СПР та конкурентні переваги застосування. Організаційні засади підготовки і прийняття рішень. Базові компоненти СПР. Класифікація СПР. Прийняття рішень в умовах індивідуального вибору. Прийняття рішень в умовах групового вибору. Структуризація множини альтернатив та методи розв'язку багатокритеріальних задач. Створення систем прийняття рішень на основі сховищ даних та OLAP-технологій. Загальні принципи побудови систем з інтелектуальним зворотнім зв'язком та інтелектуальними інтерфейсами.

**Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.**

1. Довгий С.О., Бідюк П.І., Трофимчук О.М. Системи підтримки прийняття рішень на основі статистично-ймовірнісних методів : навч.

посіб. / С.О. Довгий, П.І. Бідюк, О.М. Трофимчук . – К.: Логос, 2014. – 419 с.

2. Ковальчук К. Ф., Лозовская Л.І, Савчук ЛМ., Аберніхіна І.Г. Моделі і методи прийняття управлінських рішень: навч. посіб / К. Ф. Ковальчук, Л.І. Лозовская, Л.М. Савчук, І.Г. Аберніхіна. – Дніпропетровськ: Редакційно-видавничий відділ НМетАУ. – 2014. – 116 с.

3. Рогоза [М.Є.](#), Ємець [О.О.](#), Ємець [Є.М.](#) Системи підтримки прийняття рішень : навч. посіб. / [М.Є.](#) Рогоза, [О.О.](#) Ємець, [Є.М.](#) Ємець – Полтава: ПУЕТ, 2013. – 328 с.

**Заплановані навчальні заходи та методи викладання.** Поєднання традиційних і нетрадиційних методів викладання із використанням інноваційних технологій: лекції (тематична, проблемна); практичні заняття (моделювання ситуацій, робота в малих групах, з використанням засобів обчислювальної техніки).

**Методи оцінювання:**

- поточний контроль (тестування, усне / письмове опитування, перевірка індивідуальних завдань);
- підсумковий контроль (екзамен).

**Мова навчання та викладання.** Українська.

**4.19. Назва. ПРАКТИЧНИЙ КУРС «БІЗНЕС СИМУЛЯЦІЯ».**

**Тип.** Обов'язкова.

**Рік навчання.** 2024/2025

**Семестр.** V.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Бродюк І.В., канд. екон. наук, старший викладач кафедри маркетингу; Гамова І.В., доц., канд. екон. наук, доцент кафедри журналістики та реклами; Зябченкова Г.В., ст. викл. кафедри обліку та оподаткування; Карпенко М.О., канд. екон. наук, доцент кафедри світової економіки; Конопляннікова М.А., доц., канд. екон. наук, доцент кафедри маркетингу; Кошельник А.В., асистент кафедри товарознавства, управління безпечністю та якістю; Лазоренко В.В. канд. екон. наук, ст. викл. кафедри цифрової економіки та системного аналізу, заступник декана факультету інформаційних технологій; Лаптева В.В., доц. канд. екон. наук, доцент кафедри економіки та фінансів підприємства; Мельник В.В., доц., канд. екон. наук, доцент кафедри економіки та фінансів підприємства; Миколайчук І.П., доц., канд. екон. наук, доцент кафедри менеджменту; Негоденко В.С., доц., канд. екон. наук, доцент кафедри фінансового аналізу та аудиту; Пірковіч К.А., доц., канд. техн. наук, доцент

кафедри товарознавства та митної справи; Сілакова Г.В., доц., канд. екон. наук, доцент кафедри економіки та фінансів підприємства.

### **Результати навчання.**

Формування у студентів професійних компетентностей щодо організації та управління бізнесом в сфері ритейлу на засадах бізнес-симуляції (інтерактивної моделі віртуального підприємства, яка за своїми внутрішніми умовами максимально наближена до реального підприємства торгівлі). Оволодіння навичками виконання завдань та обов'язків фахівців окремих функціональних підрозділів підприємства, зокрема ІТ-департаменту. Розвиток комплексу практичних навичок здійснення окремих бізнес-процесів та бізнес-операцій з використанням сучасних програмних продуктів та ERP – систем, набуття досвіду роботи в команді.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни:** «Офісні комп'ютерні технології», «Математичний аналіз», «Економіка і фінанси бізнесу», «Алгоритмізація та програмування», «Оптимізаційні методи і моделі», «Теорія систем і системний аналіз», «Інструментальні засоби бізнес-аналітики», «Моделювання бізнес-процесів», «Технології аналізу даних», «Системи прийняття рішень».

### **Зміст.**

Проведення реєстрації підприємства та здійснення організаційних процедур по започаткуванню бізнес-діяльності. Формування стратегічних засад розвитку бізнесу. Управління персоналом у системі менеджменту підприємства, розробка кадрової політики. Формування бази даних для здійснення комерційних угод. Моделювання процесу закупівлі товарів на підприємстві. Розробка маркетингової товарної політики та комунікаційної політики підприємства. Організація та моделювання обліку господарських операцій підприємства з використанням програмних продуктів «BAS: Бухгалтерія» та «BAS-Управління торгівлею». Симуляція здійснення зовнішньоторговельних операцій та оцінювання їх ефективності. Категорійний менеджмент підприємства торгівлі. Контроль за умовами постачання товарів, дотриманням технічних регламентів та гігієнічних нормативів. Проведення аудиторської перевірки бухгалтерського обліку та фінансової звітності. Аналіз та планування фінансово-економічних результатів діяльності підприємства. Бюджетування та фінансовий контролінг на підприємстві. Оцінка ефективності фінансово-господарської діяльності підприємства. ІТ та діджитал-підтримка функціонування торговельного бізнесу.

### **Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.**

1. Балабанова Л.В. Управління персоналом : Підруч. / Л.В. Балабанова - К.: ЦУЛ, 2019. 468 с.
2. Биков І. Ю. Microsoft Office в задачах економіки та управління : Навч. посібник для студентів вищих навч. закладів. / І. Ю. Биков – К. : Професіонал, 2016. – 263с.
3. Власова, Н. О. Економіка торгівлі : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закладів / Н. О. Власова, В. А. Гросул, Н.С та ін. Краснокутська – 2-ге вид., стер. – Харків : Світ Книг, 2019. – 473 с.

### **Заплановані навчальні заходи та методи викладання.**

Процес вивчення дисципліни здійснюється на базі Навчально-наукового центру бізнес-симуляції ДТЕУ на основі віртуального підприємства роздрібною торгівлі – ТОВ «Гермес», що функціонує в режимі реального часу. Освоєння дисципліни передбачає проведення лабораторних занять у малих групах в підрозділах імітаційного підприємства, а саме у департаментах: Розвитку бізнесу, Персоналу, Закупівлі, Асортименту та якості, Маркетингу, Реклами та PR, Планування, Фінансового контролінгу, ЗЕД, IT, Бухгалтерії, Аудиту.

### **Методи оцінювання:**

- поточний контроль (ситуаційні завдання/кейси);
- підсумковий контроль (екзамен).

**Мова навчання та викладання.** Українська.

## **4.20. НАЗВА. ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ**

**Тип.** Обов'язкова

**Рік навчання** 2022/2023, 2023/2024

**Семестр.** I-IV

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Гамов В.Г., доц., завідувач кафедри фізичної культури та спорту; Пивоваров А.А., старший викладач кафедри фізичної культури та спорту; Короп М.Ю., доц, канд. пед. наук, доцент кафедри фізичної культури та спорту; Самоленко Т.В., доц., канд. наук фіз. вих. і спорту, доцент кафедри фізичної культури та спорту; Бойко О.Г., доц., доцент кафедри фізичної культури та спорту; Чайченко Н.Л., доц., доцент кафедри фізичної культури та спорту.

**Результати навчання.** Залік з фізичного виховання ( I та II семестр – 1 курс; II та IV семестр – 2 курс). Дисципліна «Фізичне виховання» викладається для студентів освітнього ступеня бакалавра для всіх галузей знань та напрямів підготовки і є обов'язковою. Дисципліна викладається протягом I – IV семестрів, формою підсумкового контролю є залік.

Фізична підготовленість перевіряється і оцінюється за результатами виконання тестів і нормативів оцінки рівня фізичної підготовленості, а

також оцінки спортивно-технічної підготовленості в обраній системі фізичних вправ.

Предметом вивчення «Фізичного виховання» є фізичний розвиток, функціональне удосконалення організму, навчання основним життєво-важливим руховим навичкам, вмінням; якісна, динамічна характеристика рівня розвитку і реалізації можливостей людини, що забезпечує біологічний потенціал його життєдіяльності, необхідний для гармонійного розвитку. Для необхідності у збільшенні рухової діяльності студентів, та самореалізації у подальшій професійній діяльності.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.** Немає

**Зміст.** Баскетбол, волейбол, футбол, настільний теніс, бадмінтон, фітнес, аеробіка, самбо, атлетична гімнастика, плавання, загальнофізична підготовка, фізична реабілітація. Предметом вивчення «Фізичного виховання» є фізичний розвиток, функціональне удосконалення організму, навчання основним життєво-важливим руховим навичкам, вмінням; якісна, динамічна характеристика рівня розвитку і реалізації можливостей людини, що забезпечує біологічний потенціал його життєдіяльності, необхідний для гармонійного розвитку. Для необхідності у збільшенні рухової діяльності студентів, та самореалізації у подальшій професійній діяльності.

**Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.**

1. Довгань Н. Ю. Рухливі ігри: навч. посіб. / Н.Ю. Довгань, К. О. М'ясоєденко, М. Ю. Короп. – К. : Київ. нац. Торг.-екон.ун-т, 2015. – 156 с.

2. Довгань Н. Ю. Фітнес: навч. посіб. / Н. Ю. Довгань, К. О. М'ясоєденко, М. Ю. Короп. – К. : Київ. нац. Торг.-екон.ун-т, 2015. – 156 с.

**Заплановані навчальні заходи та методи викладання.** Методи викладання згідно теорії та методики фізичного виховання.

**Методи оцінювання.**

- поточний контроль (усне опитування, здача нормативів);
- підсумковий контроль (екзамен).

**Мова навчання та викладання.** Українська.

#### **4.21. Назва. БЕЗПЕКА ЖИТТЯ.**

**Тип.** За вибором.

**Рік навчання** 2023/2024

**Семестр.** III-IV.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Палієнко О.О., кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри дизайну та інжинірингу.

**Результати навчання.** Знання сучасних проблем і головних завдань безпеки життєдіяльності та вміння визначити коло своїх обов'язків з питань

виконання завдань професійної діяльності з урахуванням ризику виникнення небезпек, які можуть спричинити надзвичайні ситуації та привести до несприятливих наслідків на об'єктах господарювання. Здатність приймати рішення щодо безпеки в межах своїх повноважень. Вміння обґрунтувати та забезпечити виконання комплексу робіт на об'єкті з попередження виникнення надзвичайних ситуацій, локалізації та ліквідації їхніх наслідків. Вміння забезпечити координацію зусиль виробничого колективу в попередженні виникнення надзвичайних ситуацій та ліквідації їх наслідків. Формування вмінь створення безпечних умов праці для збереження здоров'я та працездатності під час трудової діяльності. Знання шкідливих і небезпечних факторів виробничої діяльності та заходів і засобів захисту від їх впливу на працівників. Організація практичної роботи на виробництві з урахуванням вимог, що забезпечують виконання законодавчих положень і вимог нормативної документації, безпеку технологічних процесів, безпеку експлуатації устаткування, пожежну профілактику.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.** «Філософія», «Біологія», «Соціологія», «Психологія», «Екологія», «Економіка»

**Зміст.** Фізіологічні та психологічні критерії безпеки людини. Середовище життєдіяльності людини. Природні загрози, характер їхніх проявів та вплив на людей, тварин, рослин, об'єкти економіки. Техногенні небезпеки та їхні наслідки. Типологія аварій на потенційно-небезпечних об'єктах. Соціально-політичні небезпеки, їхні види та особливості. Соціальні та психологічні чинники ризику. Оцінка ризиків на робочому місці. Безпека харчових продуктів. Цивільний захист України – основа безпеки у надзвичайних ситуаціях. Оцінка обстановки та захист населення і територій від надзвичайних ситуацій. Законодавча та нормативна база України про охорону праці.

Організаційні основи та координація робіт з охорони праці. Система управління охороною праці згідно OHSAS 18001,18002 та настановою МОП-СУОП-2001(ILO-OSH 2001). Виробничий травматизм та професійні захворювання. Аналітична оцінка умов праці на робочому місці. Загальні питання гігієни, фізіології праці та виробничої санітарії. Повітря робочої зони. Параметри мікроклімату на робочих місцях. Освітлення. Вібрація. Шум. Виробничі випромінювання. Організаційно-технічні заходи і засоби безпеки. Аналітична оцінка умов праці. Атестація робочих місць.

Електробезпека. Основні поняття та значення пожежної безпеки. Системи попередження пожеж та пожежного захисту.

**Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.**

1. Безпека життєдіяльності : навч. посіб. /Є.П. Желібо, Н.М. Заверуха, В.В. Зацарний. за ред. Є.П. Желібо. 6-е вид. – К. : Каравела. 2012. – 344 с.
2. Безпека життєдіяльності: навч. посіб. / О.І. Запорожець, Б.Д. Халмурадов, В.І. Применко та ін. – К., Центр учбової літератури, 2013. – 448 с.
3. Халмурадов Б.Д. Безпека життєдіяльності. Перша допомога в надзвичайних ситуаціях : навч. посіб. / Б.Д. Халмурадов – К. : Центр навч. л-ри, – 2006. – 138 с.

**Заплановані навчальні заходи та методи навчання.** Лекції: оглядові, тематичні, проблемні.

Практичні заняття: презентації, моделювання ситуацій, дискусії, технічні розрахунки.

**Методи оцінювання.**

- поточний (тести, опитування, звіт, вирішення практичних задач та ситуаційних завдань);
- підсумковий контроль (екзамен).

**Мова навчання та викладання.** Українська.

**4.22. Назва. БІЗНЕС-ТЕХНОЛОГІЇ.**

**Тип.** За вибором.

**Рік навчання.** 2023/2024

**Семестр.** III-VIII.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Пурденко О.А., доц., канд. екон. наук, доц. кафедри економіки та фінансів підприємства.

**Результати навчання.** Формування теоретичних знань, практичних вмінь і навичок (*компетентностей*) студентів щодо сутнісних характеристик та особливостей застосування бізнес-технологій; природу та економічну сутність підприємництва; організаційні, технологічні та економічні засади бізнесу; технологію започаткування власної справи; поняття, зміст та принципи соціальної відповідальності бізнесу; технологію запровадження безпеки бізнесу; сутність понять «бізнес-технології» та «бізнес-модель»;

сутність та види аутсорингу та інсорсингу; теоретичні основи краудсорсінгу та краудфандінгу, типи об'єднань та сучасні підходи до їх формування; особливості електронної комерції; теоретичні передумови використання та види кешбеку; особливості та види лізингу; особливості організації франчайзингу; сутність та види консалтингової діяльності.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.** «Політична економія», «Макроекономіка», «Статистика», «Правознавство», «Економічна інформатика».

**Зміст.** Природа та економічна сутність підприємництва. Концептуальні засади бізнесу. Сутність бізнесу. Бізнес і підприємництво. Ознаки бізнесу. Класифікація бізнесу. Головні умови функціонування бізнесу. Технологія започаткування власної справи. Соціальна відповідальність бізнесу. Безпека бізнесу. Сучасне трактування безпеки бізнесу. Організація захисту від зовнішньої небезпеки. Система охорони компанії. Сутність бізнес-технології та бізнес-моделі. Аутсорсинг та інсорсинг. Краудсорсінг та краудфандінг. Історія розвитку електронної комерції. Сучасне трактування електронної комерції. Технологія кешбек. Лізинг як бізнес-технологія. Франчайзинг як форма бізнесу. Консалтинг та консалтингові послуги

**Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.**

1. Грищенко І. М. Підприємницький бізнес: підруч. для студентів ВНЗ / І. М. Грищенко. - Київ : Грамота, 2016. - 519 с.

2. Рокоча В. В. Геоекономіка та глобальні стратегії українського бізнесу (антикризовий аспект): навч. посіб. / В. В. Рокоча, Б. М. Одягайло, В. І. Терехов ; ВНЗ Ун-т економіки та права "КРОК". - Київ : Ун-т економіки та права "КРОК", 2017. - 350 с.

3. Косіло М. С. Інформаційні технології організації бізнесу: навч.-метод. посіб. для студентів спец. "Консолідована інформація" ВНЗ / М. С. Косіло ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". - Харків : Підручник НТУ "ХП", 2015.

**Заплановані навчальні заходи та методи викладання.**

Поєднання традиційних і нетрадиційних методів навчання з використанням інноваційних технологій:

- лекції(тематична / проблемна / лекція-консультація);
- семінарські / практичні / моделювання ситуацій / метод кейс-стаді / робота в малих групах та ін.).

**Методи та критерії оцінювання:**

- поточний контроль (тестування; усне / письмове опитування; перевірка підготовленого есе / наукової доповіді / вправи / завдання / ситуаційного завдання та ін.);
- підсумковий контроль (екзамен).

**Мова навчання та викладання.** Українська.

**4.23. Назва. БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ОБЛІК.**

**Тип.** За вибором.

**Рік навчання.** 2023/2024, 2024/2025, 2025/2026

**Семестр.** III-VIII.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Прокопова О.М., доц., кан. екон. наук, доцент кафедри обліку та оподаткування.

**Результати навчання.** Теоретична (набуття знань і навичок розуміння сутності бухгалтерського обліку, історичних аспектів його становлення і розвитку; застосування принципів, на яких ґрунтується бухгалтерський облік; засвоєння сутності елементів методу бухгалтерського обліку (документування та інвентаризація; оцінювання та калькулювання; бухгалтерські рахунки та подвійний запис; бухгалтерський баланс та звітність)) та практична підготовка для розв'язання конкретних завдань з бухгалтерського обліку і формування інформаційної бази з управління підприємницькою діяльністю в умовах ринку, здобуття знань і формування навичок документального оформлення господарських операцій, ведення синтетичного та аналітичного обліку з узагальнення даних бухгалтерського обліку.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.** «Макроекономіка», «Мікроекономіка», «Економіка і фінанси підприємств».

**Зміст.** Методологія та організація бухгалтерського обліку, використання облікової інформації для економічного аналізу та прийняття управлінських рішень; розкриття сутності, функції та місця бухгалтерського обліку в системі господарського обліку і характеристику в історичній ретроспективі, в сучасній системі управління суб'єктом господарювання, та в системі економічних наук.

**Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.**

1. Давидюк Т.В. Бухгалтерський облік: навч. посібник / Т.В. Давидюк, О.В. Манойленко, Т.І. Ломаченко, А.В. Резніченко. – Харків,

Видавничий дім «Гельветика», 2016. – 392 с.

2. Лень В., Гливенко В. Бухгалтерський облік в Україні. Основи та практика: навч. посібник. – Центр навчальної літератури, 2018.- 608

3. Лишиленко О. Бухгалтерський облік: підручник/ Лишиленко О. – Київ: Центр навчальної літератури, 2017. - 670 с.

**Заплановані навчальні заходи та методи викладання.** Поєднання традиційних та нетрадиційних методів викладання з використанням інноваційних технологій:

– лекції (тематичні, проблемні);

– практичні заняття (традиційні, з моделюванням ситуацій);

– самостійна робота.

**Методи оцінювання:**

– поточний контроль (тестування; усне та письмове опитування);

– підсумковий контроль (екзамен).

**Мова навчання та викладання.** Українська.

#### **4.24. Назва. ЕКОНОМІЧНА ТЕОРІЯ.**

**Тип.** За вибором.

**Рік навчання** 2023/2024

**Семестр.** III-IV.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Хрустальова В.В., доц., канд. екон. наук, доц. каф. економічної теорії та конкурентної політики; Штундер І.О., доц., канд. екон. наук, доц. каф. економічної теорії та конкурентної політики.

**Результати навчання.** Розвиток економічної культури та економічного мислення учасників суспільного виробництва; здатність до підприємницької діяльності та прийняття обґрунтованих рішень на різних рівнях господарювання; засвоєння способів та методів ефективного господарювання та державного регулювання господарського життя суспільства за умов глобалізаційних викликів; набуття практичних навичок аналізу економічних процесів та явищ, уміння застосовувати набуті теоретичні знання до вирішення конкретних господарських проблем на мікро- та макрорівні; усвідомлення стратегічних пріоритетів розвитку національної економіки з урахуванням світового досвіду.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.** «Основи економіки» рівня повної загальної середньої освіти.

**Зміст.** Предмет і метод економічної теорії. Економічна система суспільства. Відносини власності. Форми організації суспільного виробництва та їх еволюція. Ринкова економіка: суть, структура та інфраструктура. Підприємство в умовах ринкового господарювання. Капітал як економічна категорія і фактор виробництва. Теорія поведінки споживача. Сутність процесу суспільного відтворення. Відтворення національного продукту і національного багатства. Макроекономічна рівновага та циклічність суспільного виробництва. Державне регулювання в умовах ринкової економіки. Закономірності розвитку світового господарства.

**Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.**

1. Економічна теорія: підручник / В.Д. Лагутін, Ю.М. Уманців, Т.А. Щербакова та ін.; за заг. ред. В.Д. Лагутіна. - Київ: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2018. - 608 с.
2. Економічна теорія (політекономія, мікроекономіка, макроекономіка). Макроекономіка: навч. посіб. / [Н. П. Мацелюх та ін.]; Держ. фіск. служба України, Ун-т держ. фіск. служби України. Ірпінь: Ун-т ДФС України, 2018. 429 с.
3. Соколов М. Економічна теорія: підручник / Микола Соколов, Микола Горлач, Володимир Гущенко, Микола Кримов, Марія Жилєнкова. - Київ: "Центр навчальної літератури", 2017. - 532 с.

**Заплановані навчальні заходи та методи викладання.** Поєднання традиційних та нетрадиційних методів викладання з використанням інноваційних технологій: лекції (тематичні, проблемні) з використанням мультимедійних засобів; практичні заняття (традиційні, тренінгові завдання, виступи студентів з презентаціями, виконання індивідуального завдання); застосування елементів дистанційного навчання.

**Методи оцінювання:**

- поточний контроль (опитування, тестування, контрольна робота);
- підсумковий контроль (екзамен).

**Мова навчання та викладання.** Українська.

#### **4.25. Назва. ЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ.**

**Тип.** За вибором.

**Рік навчання.** 2023/2024

### **Семестр. III-VIII.**

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Гордополов В.Ю., доцент, докт. екон. наук, професор кафедри фінансового аналізу та аудиту, Гоцуляк В.Д. доцент, канд. екон. наук, доцент кафедри фінансового аналізу та аудиту.

**Результати навчання.** Здобуття теоретичних знань та практичних навичок оцінювання, діагностики та пошуку можливостей досягнення позитивних змін у розвитку суб'єктів господарювання чи інших економічних об'єктів та їх структурних підрозділів, необхідних для оперативного моніторингу, пошуку варіантів найефективніших управлінських рішень, поєднання стратегії і тактики стійкого економічного розвитку, забезпечення інтеграції національних, корпоративних та особистих інтересів учасників економічних процесів.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.** «Економічна теорія», «Бухгалтерський облік», «Економіка і фінанси підприємства».

**Зміст.** Економічний аналіз і його місце в системі наукових знань. Предмет, об'єкти, функції та завдання економічного аналізу. Види економічного аналізу. Оперативний економічний аналіз. Метод економічного аналізу і його характеристики. Моделювання факторних систем в аналізі економічних явищ та процесів. Евристичні методи в економічному аналізі. Методи та прийоми загального економічного аналізу. Методи та прийоми порівняльної комплексної оцінки. Методи та прийоми детермінованого факторного аналізу. Економіко-математичні методи в економічному аналізі. Організація економічного аналізу. Інформаційне забезпечення економічного аналізу. Методика комплексного економічного аналізу та її структурні елементи.

### **Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.**

1. Єгорова О. В. та ін. Економічний аналіз: навч. посіб. Полтава : РВВДПДАА, 2018. – 290 с.

2. Міщук Г.Ю. Економічний аналіз: навч. посібник / Г.Ю. Міщук, Т.М. Джигар, О.О. Шишкіна – Рівне : НУВГП, 2017. – 156 с.

3. Черниш С.С. Економічний аналіз: навч. посіб. / С.С. Черниш – Київ: Центр учбової літератури, 2019. – 312 с.

**Заплановані навчальні заходи та методи викладання.**  
Поєднання традиційних та нетрадиційних методів викладання з використанням інноваційних технологій:

- лекції (тематичні, проблемні);
- семінарські/практичні/лабораторні заняття.

**Методи оцінювання:**

- поточний контроль (тестування; усне та письмове опитування);
- підсумковий контроль (екзамен).

**Мова навчання та викладання.** Українська.

#### **4.26. Назва. ІМІТАЦІЙНЕ МОДЕЛЮВАННЯ.**

**Тип.** За вибором.

**Рік навчання.** 2024/2025, 2025/2026

**Семестр.** V-VIII.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Краскевич В.Є. проф., д-р техн. наук, проф. каф. комп'ютерних наук та інформаційних систем.

**Результати навчання.** Здатність застосовувати теоретичні та практичні основи методології математичного моделювання та технологій імітаційного моделювання, реалізовувати алгоритми моделювання для дослідження характеристик і поведінки складних об'єктів і систем, проводити експерименти за програмою моделювання з обробкою й аналізом результатів. Формування базового обсягу теоретичних знань про сучасні технології комп'ютерного моделювання систем в середовищі AnyLogic, на основі яких формуються практичні навички з аналізу причинно-наслідкових зв'язків, прогнозування, планування, прийняття управлінських рішень.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.** «Алгоритмізація та програмування», «Теорія ймовірності і математична статистика».

**Зміст.** Поняття про методологію математичного моделювання. Загальна схема обчислювального експерименту. Класифікація видів моделювання систем. Класифікація моделей за типами. Основні етапи побудови математичної моделі. Визначення імітаційного моделювання. Етапи виконання імітаційного моделювання. Переваги та недоліки імітаційного моделювання. Загальна характеристика сучасних парадигм імітаційного моделювання: системної динаміки, дискретно-подієвого моделювання та мультиагентного моделювання. Поняття про систему як об'єкт моделювання. Визначення складної системи. Загальні властивості складних систем. Властивості складних систем як об'єктів моделювання. Поняття про динамічну систему. Поняття про системну динаміку (СД): причини та потреби її виникнення. Призначення парадигми СД. Поняття про дискретно-подієве моделювання (ДПМ): мета та призначення цієї парадигми

імітаційного моделювання. Основні поняття, використовувани в рамках ДПМ. Поняття про мультиагентне моделювання (MaM): мета та призначення цієї парадигми імітаційного моделювання.

**Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.**

1. Law, Averill M.; Kelton, W. David; Kelton, W. David. Simulation modeling and analysis. New York: McGraw-Hill, 2000.
2. SAYAMA, Hiroki. Introduction to the modeling and analysis of complex systems. Open SUNY Textbooks, 2015.
3. Яловець А.Л. Мультиагентне моделювання переслідування на площині: від теорії до програмної реалізації. Наукова думка. 2019. 168 с.

**Заплановані навчальні заходи та методи викладання.** Лекції, лабораторні заняття.

**Методи оцінювання:**

- поточний контроль (тестування, опитування),
- підсумковий контроль (екзамен).

**Мова навчання та викладання.** Українська.

#### **4.27. Назва. ІНЖЕНЕРНА ТА КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА.**

**Тип.** За вибором.

**Рік навчання.** 2024/2025, 2025/2026

**Семестр.** V-VIII.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Палієнко О.О., доцент, кандидат технічних наук, доцент кафедри дизайну та інжинірингу.

**Результати навчання.** Формування знань, умінь і навичок проектування, необхідних для представлення технічних рішень за допомогою креслення в системах комп'ютерного проектування, а також для розуміння принципу дії конструкції за її кресленням, навичок читання та виконання схем алгоритмів, програм, даних і систем, креслення програмних документів, застосування систем автоматизованого проектування, зокрема програми AutoCAD, для виконання креслень і графічної документації.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.** «Інформаційні системи і технології».

**Зміст.** Нарисна геометрія і проєкційне креслення. Машинобудівне креслення. Складальне креслення. Види програмних документів. Комп'ютерна графіка.

**Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.**

1. Колесниченко Н. М., Черняева Н. Н. Інженерна та комп'ютерна графіка. Навчальний посібник. – П.: Інфра-Інженерія, 2016. – 236 с.

**Заплановані навчальні заходи та методи викладання.** Лекції, лабораторні заняття.

**Методи оцінювання.**

- поточний контроль (тестування, графічні роботи);
- підсумковий контроль (екзамен).

**Мова навчання та викладання.** Українська.

#### **4.26. Назва. ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ВЛАСНІСТЬ.**

**Тип.** За вибором.

**Рік навчання.** 2023/2024

**Семестр.** III-IV.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Гуржій А.В., доц., канд. юрид. наук, доц. каф. адміністративного, фінансового та інформаційного права.

**Результати навчання.** Формування системи знань про: поняття інтелектуальної власності; об'єкти та суб'єкти інтелектуальної власності; правову охорону авторського права; правову охорону суміжних прав; правову охорону винаходів, корисних моделей, промислових зразків; правову охорону нетрадиційних результатів інтелектуальної власності; правову охорону засобів індивідуалізації суб'єктів господарського обороту, товарів, робіт і послуг; захист від недобросовісної конкуренції; відповідальність за порушення прав інтелектуальної власності. Формування навичок практичного застосування знань, отриманих під час вивчення дисципліни «Інтелектуальна власність».

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.** «Теорія держави і права», «Цивільне право».

**Зміст.** Поняття інтелектуальної власності, об'єкти та суб'єкти інтелектуальної власності. Поняття, принципи та джерела авторського права; об'єкти та суб'єкти авторського права; особисті немайнові та майнові права на твори літератури, мистецтва і науки; колективне управління авторськими правами; відповідальність за порушення авторських прав. Правова охорона суміжних прав. Поняття та умови правової охорони винаходів, корисних моделей, промислових зразків. Правова охорона нетрадиційних результатів інтелектуальної власності. Правова охорона засобів індивідуалізації суб'єктів господарського обороту, товарів, робіт і послуг. Поняття та правовий захист комерційних (фірмових) найменувань;

торговельної марки та географічних значень. Захист від недобросовісної конкуренції. Відповідальність за порушення прав інтелектуальної власності.

**Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.**

1. Право інтелектуальної власності: підручник. / [О.І. Харитонова, Є.О. Харитонов, Т.С. Ківалова, В.С. Дмитришин, О.О. Кулініч, Л.Д. Романадзе та ін.] за заг. ред. О.І. ХаритонОВОЇ, 2017. – К.: Юрінком Інтер. – 367 с.

2. Інтелектуальна власність: навчальний посібник / за ред. О.В. Нестерцової-Собакарь. – Київ: Дніпро, 2018. – 140 с.

3. Право інтелектуальної власності: підручник / за заг. ред. О.І. ХаритонОВА. – Київ: Юрінком Інтер, 2019. – 540 с.

**Заплановані навчальні заходи та методи викладання.** Поєднання традиційних і нетрадиційних методів викладання із використанням інноваційних технологій: лекції (оглядові / тематичні); семінарські / практичні заняття.

**Методи оцінювання:**

– поточний контроль (тестування, усне / письмове опитування, вирішення юридичних задач тощо);

– підсумковий контроль (екзамен).

**Мова навчання та викладання.** Українська.

**4.28. Назва. ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЇ В БІЗНЕСІ.**

**Тип.** За вибором.

**Рік навчання.** 2023/2024, 2024/2025, 2025/2026

**Семестр.** III-VIII.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Рзаєва С.Л., доцент, канд. техн. наук, доцент кафедри інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки.

**Результати навчання.** Засвоєння студентами фундаментальних принципів щодо механізмів впливу Інтернет-технологій на процеси економічного розвитку; основних напрямів розвитку бізнесу в Інтернет і способів його ведення; принципів побудови Інтернет-ресурсу; етапів та особливостей проектування Інтернет-ресурсу; технологій створення різних web-документів; інструментальних засобів створення Інтернет-ресурсу; проблем безпеки і захисту інформації під час здійснення міжнародних ділових

операцій через Інтернет; особливостей організації інформаційної безпеки Інтернет-ресурсів міжнародних економічних відносин.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.** «Економічна інформатика», «Менеджмент».

**Зміст.** Загальні відомості, визначення, огляд процесу становлення Інтернет. Архітектура технології клієнт-сервер в Інтернеті (web-сервер, web-клієнт). Хмарні обчислення. Хмарні технології. Хмарні сервіси. Інформаційні ресурси бізнесу. Напрямки використання Інтернет у бізнесі. Відмінності ведення бізнесу в Інтернет від традиційного. Основні характеристики економічної моделі електронного бізнесу. Моделі ведення бізнесу в Інтернет. Поняття локальної мережі та її завдання. Види і типи локальних мереж. Поняття топології мережі.

Архітектура сучасних корпоративних додатків. Технології і стандарти. Клієнтські технології. Інтернет-технології для бізнесу. Поняття проекту Інтернет-ресурсу та зміст його етапів. Вимоги до інформаційного наповнення ресурсу. Принципи організації інформаційного контенту. Основні елементи web-сторінок. Сучасні засоби системи керування контентом (Content Management Systems - CMS). Основні вимоги до засобів керування інформаційним контентом. Керування інфраструктурою і інформаційним змістом сайту.

Підтримка Інтернет-ресурсу. Інструменти роботи з аудиторією Інтернет-ресурсу. Поняття рекламної кампанії в Інтернет. Підходи до оптимізації процесу просування сайту в Інтернет. Анонсування в пошукових системах та пошукова оптимізація. Поняття та цілі пошукової оптимізації. Основні характеристики сучасних корпоративних порталів. Етапи планування й розробки корпоративного порталу. Огляд засобів для створення порталів. Формат електронної адреси. Вибір e-mail розсилки. Реклама з використанням електронної пошти. Методи використання електронної пошти як засобу маркетингу.

Економічна ефективність Інтернет-ресурсу. Безпека електронного бізнесу. Засоби захисту інформації в Інтернет. Ліцензування та сертифікація, нормативно правові засади та стандарти захисту інформації в Інтернет.

### **Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.**

1. Сорока П.М. Інформаційні системи і технології в управлінні організацією: Навч. посібн.// П.М. Сорока, В.В. Харченко, Г.А. Харченко. – К.: ЦП «Компринт», 2019. – 518 с

2. Кобилін А. М. Системи обробки економічної інформації : навчальний посібник / А. М. Кобилін. – Київ : Центр учбової літератури, 2019. – 234 с.

3. Галич. О.А. Управління інформаційними зв'язками та бізнес-процесами: Підручник / О.А. Галич, О.П. Копішинська, Ю.В. Уткін. – Харків: Фінарт, 2016. – 244 с.

### **Заплановані навчальні заходи та методи викладання.**

Тематичні та проблемні лекції, практичні заняття із застосуванням інноваційних методів навчання, у тому числі розв'язання ситуаційних вправ та завдань, дискусії, роботи у малих групах.

### **Методи та критерії оцінювання.**

- поточний контроль (комп'ютерне тестування, опитування);
- підсумковий контроль (екзамен).

**Мова навчання та викладання.** Українська.

## **4.29. Назва. ІНФОРМАЦІЙНЕ ПРАВО.**

**Тип.** За вибором.

**Рік навчання.** 2023/2024

**Семестр.** III-IV.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.**Тімашов В.О.,доцент док. юрид. наук, проф. каф. адміністративного, фінансового та інформаційного права.

**Результати навчання.** Ознайомлення з місцем і роллю інформаційного законодавства як самостійної комплексної галузі в національній правовій системі України, у регулюванні інформаційних відносин, забезпеченні конституційного права на інформацію.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.** «Теорія держави і права», «Цивільне право», «Адміністративне право і процес».

**Зміст.** Передумови формування та місце інформаційного законодавства в національній правовій системі України: галузь права чи галузь законодавства. Методологічні проблеми систематизації та кодифікації інформаційного законодавства України як перспективні напрями розвитку

національного інформаційного законодавства. Інформація як об'єкт права: питання законодавчого закріплення окремих видів інформації (офіційно документованої, масової, інформації про особу та ін.). Система інформаційних прав і свобод людини та громадянина в Україні: проблеми забезпечення доступу до інформації (гарантії правова охорона). Правовий статус конфіденційної інформації. Комерційна таємниця. Банківська таємниця. Професійна та службова таємниця.

**Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.**

1. Кормич Б.А. Інформаційне право : підручник / Б.А. Кормич. – Харків : Бурун і К°, 2018. – 544 с.
2. Куліш, А.М. Інформаційне право України [Текст]: навч. посібник. / А.М.Куліш, Т.А. Кобзева, В.С. Шапіро. Суми: СумДУ, 2018. – 108 с.
3. Костецька Т.А. Інформаційне право України : навч. посібник. / Т.А. Костецька. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2018. – 564 с.

**Заплановані навчальні заходи та методи викладання.** Поєднання традиційних і нетрадиційних методів викладання із використанням інноваційних технологій:

- лекції (оглядова);
- семінарські, практичні заняття (тренінг / презентація / дискусія / інше).

**Методи оцінювання:**

- поточний контроль (тестування, усне / письмове опитування, вирішення юридичних задач тощо);
- підсумковий контроль (екзамен).

**Мова навчання та викладання.** Українська.

**4.30. Назва. ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ В ЕКОНОМІЦІ.**

**Тип.** За вибором.

**Рік навчання.** 2023/2024, 2024/2025, 2025/2026

**Семестр.** III-VIII.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Пурський О.І., проф., д-р фіз.-мат. наук, завідувач каф. комп'ютерних наук та інформаційних систем.

**Результати навчання.** Засвоєння теоретичних основ і набуття практичних навичок використання прикладних інформаційних систем оброблення економічних даних для організації та управління економічною діяльністю.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.** «Вступ до комп'ютерних наук», «Інструментальні засоби прикладного програмування», «Комп'ютерні технології обробки та візуалізації даних», «Проектування інформаційних систем», «Алгоритмізація та програмування».

**Зміст.** Основні поняття. Економічна інформація як об'єкт комп'ютерної обробки. Інформаційні системи і технології. Структура та склад інформаційної системи. Програмне забезпечення інформаційних систем. Інформаційне забезпечення інформаційних систем. Організаційно-методичні основи створення та функціонування інформаційних систем. Технологія індивідуального проектування інформаційних систем. Комплексна система автоматизації ПАРУС-ПІДПРИЄМСТВО: Модуль «Менеджмент і маркетинг». CRM-системи. Автоматизація управління взаємовідносинами з клієнтами. Інтелектуальні інформаційні системи в економіці.

**Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.**

1. Береза А.М. Основи створення інформаційних систем : навч. посібник / А.М. Береза. – К.:КНЕУ , 2008. – 148 с.
2. Інформаційні системи в економіці: навчальний посібник / Пономаренко В. С., Золотарьова І. О., Бутова Р. К. та ін. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2011. – 176 с.
3. Комплексна система автоматизації «Парус-Підприємство-7.40: Модуль Менеджмент-Маркетинг» для Windows / СП «Парус-Україна.: Підручник – К. : Парус, 2011. – 77 с.

**Заплановані навчальні заходи та методи викладання.** Поєднання традиційних і нетрадиційних методів викладання з використанням інноваційних технологій: лекції (тематичні); практичні заняття (з використанням засобів обчислювальної техніки); курсова робота.

**Методи оцінювання:**

- поточний контроль(тестування, усне та письмове опитування);
- підсумковий контроль (екзамен).

**Мова навчання та викладання.** Українська.

#### **4.31. Назва. ІСТОРІЯ УКРАЇНИ.**

**Тип.** За вибором.

**Рік навчання.** 2023/2024

**Семестр.** III-IV.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Литвин Н.М., доц., канд. іст. наук., доцент кафедри філософії, соціології та політології.

**Результати навчання.** Формування (з позиції історичного досвіду) розуміння сутності історичних перетворень, що відбуваються в сучасній Україні, а також почуття патріотизму, історично науково обґрунтованої свідомості

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.** “Історія України”

**Зміст.** Вступ. Давня історія України. Київська та Галицько-Волинська Русь. Українські землі у складі Великого Князівства Литовського та Речі Посполитої. Козацька доба в історії українського народу. Гетьманщина. Українські землі під владою Російської імперії. Українські землі в складі Австро-Угорської імперії. Україна у Першій світовій війні. Українська революція 1917 р. і діяльність Центральної Ради. Національно-визвольні сили 1918 – 1920-х рр. Гетьманат П. Скоропадського та Директорія Україна в умовах становлення радянської влади. Україна під час Другої світової війни (1939-1945 рр.). Післявоєнна відбудова і розвиток України в 1945 – початку 1950-х років. Лібералізація політичного життя та економічні перетворення в Україні 1950-1970-х роках. Україна у період загострення кризи радянської системи. Відродження Незалежності України. Україна на етапі розбудови незалежності (1994-2004 рр.). Україна на початку XXI ст. Україна в світових процесах

**Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби**

1. Історія України: підручник для студентів неісторичних спеціальностей вищих навчальних закладів / [О. М. Бут, М. І. Бушин, Ю. І. Вовк та ін.] – Черкаси, 2016. – 644 с.
2. Мацієвський Ю. В. У пастці гібридності: зигзаги трансформацій політичного режиму в Україні (1991-2014)./ Ю. В. Мацієвський – Чернівці: Книги – XXI, 2016. – 552 с.

**Заплановані навчальні заходи та методи викладання.**

Лекції з використанням мультимедійних засобів, семінарські заняття з використанням сучасних інтерактивних технологій, круглі столи, конкурси, олімпіади.

### **Методи та критерії оцінювання.**

- поточний (комп'ютерне тестування, опитування);
- підсумковий (екзамен).

**Мова навчання та викладання.** Українська.

### **4.32. Назва. ІСТОРІЯ УКРАЇНСЬКОЇ КУЛЬТУРИ.**

**Тип.** За вибором.

**Рік навчання.** 2023/2024

**Семестр.** III-IV.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Кизименко І.О. доц., канд. істор. наук., доцент кафедри філософії, соціології та політології.

**Результати навчання.** Формування системи знань про закономірності національного історико-культурного процесу, про основні досягнення вітчизняної культури, засвоєння загальнолюдських та національних культурних цінностей, збагачення духовного світу, формування моральних і естетичних потреб та здатності зберігати і охороняти культурні здобутки України.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.** «Філософія».

**Зміст.** Витоки української культури. Культура Київської Русі (IX – XIV ст.). Високе середньовіччя у розвитку української культури (XIV – перша пол. XVII ст.). Розвиток романського стилю, Готики та Ренесансу в українській культурі. Українська культура доби бароко (друга пол. XVII – XVIII ст.). Культурні процеси доби становлення української модерної нації (XIX ст.). Романтична та реалістична традиції та їх особливості в українській культурі. Модерні культурні явища (1890-1921 рр.). Український авангард. Культуротворчі процеси в Україні (1922-1991 рр.). Культурні трансформації в незалежній Україні.

**Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби**

1. Історія української культури. Хрестоматія. / Латигіна Н.А., Губицький Л.В., Литвин Н.М. К., КНТЕУ, 2018.- 315 с.
2. Історія української культури: навч. посіб. / В.М. Шейко, В.Я. Білоцерківський. – К.: Знання, 2013. – 271 с.
3. Галіченко М.В., Поліщук І.Є. Історія української культури: Навчально-методичний посібник для студентів. Херсон: Поліграф, 2016. 85 с

**Заплановані навчальні заходи та методи викладання.**

Лекції з використанням мультимедійних засобів, семінарські заняття з використанням новітніх інтерактивних засобів, круглі столи, конкурси, творчі вечори, олімпіади.

**Методи оцінювання:**

- поточний контроль (усне опитування, тестування);
- підсумковий контроль (екзамен).

**Мова навчання та викладання.** Українська.

#### **4.33. Назва. КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ ОБРОБКИ ДАНИХ.**

**Тип.** За вибором.

**Рік навчання.** 2024/2025, 2025/2026

**Семестр.** V-VIII.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Самойленко Г.Т., доц., канд. фіз.-мат. наук, доц. каф. комп'ютерних наук та інформаційних систем.

**Результати навчання.** Після вивчення дисципліни студент повинен знати і розуміти концепцію інформатизації в Україні, поняття та структуру інформаційних систем, основні поняття комп'ютерних мереж, технології захисту інформації, основні поняття графічного дизайну, типи візуалізації даних, системи автоматизації ділових процесів та управління документами, технології використання інтерактивних інструментів візуалізації досліджень, аналізу даних та бізнес-процесів.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.** «Інформатика», «Математика».

**Зміст.** Поняття інформатизації. Комп'ютеризація. Концепція інформатизації в Україні. Основні напрями інформатизації в Україні. Правова інформатизація. Інформаційна технологія та її розвиток. Поняття та етапи розвитку інформаційних систем. Структура інформаційних систем. Класифікація інформаційних систем. Проблеми захисту інформації в сучасних інформаційних системах. Діловодство. Документообіг. Електронний документ. Засоби автоматизації офісної діяльності. Системи автоматизації бізнес процесів. Електронна комерція: класифікація. Держава як учасник електронної комерції. Електронний бізнес. Технології використання інтерактивних інструментів візуалізації досліджень, аналізу даних та бізнес-процесів. Інформаційно-пошукові системи. Концепція організації інформаційно-пошукових систем.

**Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.**

1. Войтюшенко Н., Остапец А. Інформатика та комп'ютерна техніка: Підручник – Київ: Центр навчальної літератури, 2019. – 564 с.
2. Інформаційні системи та технології в економіці. Ред. Пономаренко Підручник – В.С. Київ: Академія, 2012. – 542 с.
3. Базалева О. Майстерність візуалізації даних: Підручник – Вид.-во: «Діалектика», 2016. – 192 с.

**Заплановані навчальні заходи та методи викладання.** Поєднання традиційних і нетрадиційних методів викладання із використанням інноваційних технологій: лекції (оглядові / тематичні); лабораторні заняття.

**Методи оцінювання:**

- поточний контроль (тестування, усне / письмове опитування, диспут тощо);
- підсумковий контроль (екзамен письмовий).

**Мова навчання та викладання.** Українська.

#### **4.34. Назва. КУЛЬТУРНА СПАДЩИНА УКРАЇНИ.**

**Тип.** За вибором.

**Рік навчання.** 2023/2024

**Семестр.** III-IV.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Кравченко А.А., проф., д-р. філос. наук, завідувачка кафедри філософії, соціології та політології.

**Результати навчання.** Розуміння значення національного культурного надбання слугує вагомим підґрунтям для формування національної свідомості майбутніх спеціалістів, становлення патріотично налаштованих громадян держави.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.** «Історія українського суспільства».

**Зміст.** Культурна спадщина України: зміст, засади та принципи збереження. Археологічні пам'ятки культурної спадщини України. Церковно-монастирська спадщина України. Фортеці та замки України. Міста та історико-архітектурна спадщина України. Природна та етнокультурна спадщина України. Визначні пам'ятні місця та меморіали України. Музеї та колекції України.

**Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби**

1. Історія та культура України: навчальний посібник / уклад. Дедурін Г. Г., Іванов С. Ю., Чорний І. В. – Харків: ХНУВС, 2017. – 108 с.

2. Культурна спадщина в контексті «Зводу пам'яток історії та культури України» / Кот С.І. (відповідальний редактор), Денисенко Г.Г., Івакін Г.Ю., Катаргіна Т.І., Ковпаненко Н.Г., Скрипник П.І., Тимофієнко В.І., Титова О.М., Федорова Л.Д. — К.: Інститут історії України, 2016. — 486 с.

3. Нарис історії культури України: [посібник] / М. В. Попович. — 2-ге вид., допов. — Київ: АртЕк, 2017. — 730 с.

**Заплановані навчальні заходи та методи викладання.** Лекції, семінарські, практичні заняття з використанням інформаційних технологій.

**Методи оцінювання.**

— поточний контроль (опитування, колоквиуми, тестування);

— підсумковий контроль (екзамен).

**Мова навчання та викладання.** Українська.

#### **4.35. Назва. МАРКЕТИНГОВИЙ АНАЛІЗ.**

**Тип.** За вибором.

**Рік навчання.** 2024/2025, 2025/2026

**Семестр.** V-VIII.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Коноплянникова М.А., доц., канд. екон. наук, доцент кафедри маркетингу.

**Результати навчання.** Засвоєння теоретичних засад здійснення маркетингового аналізу та конкретних методів і прийомів його застосування. Формування необхідних знань і базових професійних компетентностей на основі теоретичних положень і практичних надбань щодо сучасних методів здійснення маркетингового аналізу та можливостей їх застосування в практичній діяльності вітчизняних підприємств.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.** «Маркетингові дослідження», «Статистика».

**Зміст.** Сутність та призначення маркетингового аналізу. Здійснення маркетингового аналізу за допомогою спеціального програмного забезпечення. Описові статистики при здійсненні маркетингового аналізу. Кореляційний та регресійний аналіз при здійсненні маркетингового аналізу. Графічні методи аналізу та їх значення при здійсненні маркетингового аналізу. Факторний аналіз при здійсненні маркетингового аналізу.

**Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.**

1. Економічний аналіз : навч. посіб. [для студ. екон. вузів] / М.А.Болюх, В.З. Бурчевський, М.І. Горбатов, А.П. Заросило ; за ред. М.Г. Чумаченка. – Київ : КНЕУ, 2012. – 540 с.
2. Макаренко Т.І. Моделювання та прогнозування у маркетингу : навч. посіб. [для студ. вищ. закл. освіти] / Т.І. Макаренко. – Київ : Центр навч. л-ри, 2015. – 154 с.
3. Ортинська, В.В. Маркетингові дослідження : підручник. / Ортинська В.В., Мельникович О.М. – 2-ге вид. доповн. - К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2015. – 436 с.

**Заплановані навчальні заходи та методи викладання:**

- лекції (оглядова, тематична, лекція-консультація);
- практичні заняття (презентація, дискусія, моделювання ситуацій, «мозкова атака», метод кейс-стаді, робота в малих групах, виконання індивідуальних завдань в спеціальному програмному забезпеченні SPSS).

**Методи оцінювання:**

- поточний контроль (тестування; письмове опитування; перевірка та обговорення підготовленого звіту, презентації, ситуаційні завдання);
- підсумковий контроль (екзамен).

**Мова навчання та викладання.** Українська.

**4.36. Назва. МОДЕЛЮВАННЯ ДАНИХ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ.**

**Тип.** За вибором.

**Рік навчання.** 2023/2024, 2024/2025

**Семестр.** III-VI.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Гамалій В.Ф., проф., д-р фіз.-мат. наук, проф. каф. цифрової економіки та системного аналізу.

**Результати навчання.** Засвоєння теоретичних аспектів математичних моделей не детермінованих економічних процесів, формування у студентів навичок застосування моделей та методів обробки нечіткої інформації.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.** «Математичний аналіз», «Офісні комп'ютерні технології», «Алгоритмізація та програмування».

**Зміст.** Нечіткі системи. Обробка нечіткої інформації. Методи оптимізації в умовах повної невизначеності. Методи оптимізації в умовах стохастичної невизначеності. Методи оптимізації в умовах нечіткої невизначеності .

Методи оптимізації в умовах параметричної та інтервальної невизначеності.  
Методи цільової оптимізації.

**Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси / засоби.**

1. Лукьяненко І.Г., Семко Р.Б. Динамічні стохастичні моделі загальної рівноваги: теорія побудови та практика використання у фінансових дослідженнях: І.Г. Лукьяненко, Р.Б. Семко.- К.:НУ «Києво-Могилянська академія», 2015.- 248с.

2. Козак Ю.Г. Математичні методи та моделі для магістрів з економіки. Практичне застосування. Навч.посіб./Ю.Г.Козак, В.М, Мацкул. - К.: Центр учбової літератури, 2017.-254 с.

3.Шамровський О.Д. Системний аналіз: математичні методи та застосування. Навчальний посібник (рек. МОН України)/ О.Д. Шамровський. – Львів: Магнолія 2006.- 2021.- 275с.

**Заплановані навчальні заходи та методи викладання.** Поєднання традиційних і не традиційних методів викладання з використанням інноваційних технологій:

- лекції (тематична, проблемна);
- практичні заняття.

**Методи оцінювання:**

- поточний контроль (тестування; усне та письмове опитування);
- підсумковий контроль (екзамен).

**Мова навчання та викладання.** Українська.

**4.37. Назва. НАЦІОНАЛЬНІ ІНТЕРЕСИ У СВІТОВІЙ ГЕОПОЛІТИЦІ ТА ГЕОЕКОНОМІЦІ.**

**Тип.** За вибором.

**Рік навчання.** 2023/2024

**Семестр.** III-IV.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.**Губицький Л.В, доц., докт. істор. наук, доцент кафедри філософії, соціології та політології.

**Результати навчання.** У результаті вивчення дисципліни «Національні інтереси в світовій геополітиці та геоekonomіці» у студентів повинно бути сформовано розуміння національних інтересів держав у різних регіонах світу в умовах глобалізації й регіоналізму; механізмів реалізації геополітичних та геоekonomічних інтересів; основних термінів, які

вживаються при аналізі геополітичних та гео економічних інтересів у світовій політиці.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни:** «Філософія».

**Зміст.** Предмет, об'єкт та завдання дисципліни «Національні інтереси в світовій геополітиці та гео економіці». Методологічна основа дисципліни. Періодизація і структура дисципліни. Основні наукові геополітичні категорії і поняття. Геополітичне положення країни: сутність, властивості, значення. Історіографія до дисципліни «Національні інтереси в світовій геополітиці та гео економіці». Концептуальні засади формування геополітичних інтересів держав. Геополітичні та гео економічні інтереси у відносинах держав Європейського Союзу. Геополітичні та гео економічні інтереси в зовнішній політиці Російської Федерації. Геополітичні та гео економічні інтереси в зовнішній політиці України. Геополітичні та гео економічні інтереси у відносинах держав Південного Кавказу. Геополітичні та гео економічні інтереси у відносинах держав Центральної Азії. Геополітичні та гео економічні інтереси в зовнішній політиці держав Східної, Південно-Східної та Південної Азії. Геополітичні та гео економічні інтереси у відносинах близькосхідних держав. Геополітичні та гео економічні інтереси в зовнішній політиці держав Латинської Америки, США і Канади. Геополітичні та гео економічні інтереси в зовнішній політиці держав Африки. Геополітичні та гео економічні інтереси в зовнішній політиці Австралії та Нової Зеландії.

**Рекомендовані джерела та інші ресурси/засоби.**

1. Гергун Артем Васильович. Глобальна справедливість. Контрверза універсалізму та партикуляризму: монографія. – К.: Наукова думка, 2016. – 213 с.
2. Власюк О.С. Національна безпека України: еволюція проблем внутрішньої політики: Вибр. наукові праці. – К.: НІСД, 2016. – 528 с.
3. Вплив глобальних фінансів на валютно-фінансову систему України. Посібник. / За редакцією д-ра екон. наук Т.П. Богдан. – К., 2017. – 356 с.

**Заплановані навчальні заходи та методи навчання.** Лекції, семінарські, практичні заняття з використанням інформаційних технологій.

**Методи оцінювання.**

- поточний контроль (опитування, колоквиуми, тестування);
- підсумковий контроль (екзамен).

**Мова навчання та викладання.** Українська.

#### **4.38. Назва. ОРАТОРСЬКЕ МИСТЕЦТВО.**

**Тип.** За вибором.

**Рік навчання.** 2023/2024

**Семестр.** III-IV.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Разіцький В.Й., доц., канд. істор. наук, доцент кафедри філософії, соціології та політології.

**Результати навчання.** Формування у студентів системного, цілісного уявлення про основні закони ораторського мистецтва як науки, спрямованої на розвиток інтелекту, та культури мовлення майбутнього фахівця.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.** «Філософія»

**Зміст.** Ораторське мистецтво як навчальна дисципліна. Теорія мовлення – методологічна основа ораторського мистецтва. Красномовство. Основи ораторської майстерності. Оратор і аудиторія. Основні правила та вимоги підготовки оратора до публічного виступу. Основи техніки мовлення. Фігури мовлення в ораторському мистецтві.

**Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.**

1. Кацавець Р.С. Ораторське мистецтво: навч. підручник / Р.С. Кацавець. – К., Алерта, 2018. – 216 с.

2. Колотілова Н.А. Риторика. Навчальний посібник / Н.А. Колотілова. – К. : Центр навчальної літератури, 2017. – 146 с.

3. Олійник О. Риторика : навч. посіб. для студ. вузів. / О. Олійник. – К. : Кондор, 2019. – 170 с.

**Заплановані навчальні заходи та методи викладання.** Лекції, семінарські, практичні заняття з використанням інформаційних технологій.

**Методи оцінювання:**

- поточний контроль (опитування, колоквиуми, тестування);
- підсумковий контроль (екзамен).

**Мова навчання та викладання.** Українська.

#### **4.39. Назва. ОРГАНІЗАЦІЯ КОМП'ЮТЕРНИХ МЕРЕЖ.**

**Тип.** За вибором.

**Рік навчання.** 2023/2024, 2024/2025, 2025/2026

**Семестр.** III-VIII.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Костюк Ю. В., асистент кафедри інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки.

**Результати навчання.** Формування у майбутніх фахівців необхідного рівня базових знань із основ побудови комп'ютерних мереж. Засвоєння практичних навичок по виявленню та усуненню неполадок в комп'ютерних мережах та підтримці їх у робочому стані.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.** «Архітектура комп'ютера», «Економічна інформатика», «Основи кібербезпеки».

**Зміст.** Основи побудови комп'ютерних мереж. Концепції, моделі та стандарти комп'ютерних мереж. Основи передачі даних в комп'ютерних мережах. Основні стандарти розгортання локальних мереж. Апаратні засоби побудови та структуризації комп'ютерних мереж. Мережеві операційні системи. Загальні засади та технології побудови глобальних мереж.

**Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси /засоби.**

1. Комп'ютерні мережі: навчальний посібник / О. С. Городецька, В. А. Гикавий, О. В. Онищук. – Вінниця : ВНТУ, 2017. – 129 с.

2. Буров Є. В. Комп'ютерні мережі: підручник / Є. В. Буров.– Львів: «Магнолія 2006», 2015. – 262с.

3. Азаров О.Д. Комп'ютерні мережі: підручник / О.Д. Азаров, С.М. Захарченко, О.В. Кадук, М.М. Орлова, В.П. Тарасенко. – Вінниця ВНТУ, 2020.-378 с.

**Заплановані навчальні заходи та методи викладання.** Поєднання традиційних та нетрадиційних методів викладання із використанням інноваційних технологій:

- лекції (тематична; проблемна);
- практичні заняття (традиційні, тренінг).

**Методи оцінювання.**

- поточний контроль (тестування, усне та письмове опитування; виконання практичних та лабораторних завдань);
- підсумковий контроль (екзамен).

**Мова навчання та викладання.** Українська.

#### **4.40. Назва. ПРОГНОЗУВАННЯ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ.**

**Тип.** За вибором.

**Рік навчання.** 2024/2025, 2025/2026

**Семестр.** V-VIII.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Геселева Н.В., доц., канд. техн. наук, доц. каф. цифрової економіки та системного аналізу.

**Результати навчання.** Теоретичні основи планування та прогнозування показників економічної діяльності різних об'єктів господарювання, а також практичні навички побудови якісних та адекватних економічних прогнозів.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.** «Вища та прикладна математика», «Офісні комп'ютерні технології», «Статистика», «Економічний аналіз».

**Зміст.** Теоретичні і методологічні основи прогнозування соціально-економічних процесів. Якість та надійність інформаційної бази прогнозування. Інтерполяційні методи прогнозування соціально-економічних процесів. Екстраполяційні методи прогнозування соціально-економічних процесів. Експертні методи прогнозування. Оцінювання якості прогнозів. Випадкові процеси та часові ряди. Прогнозування економічного зростання. Прогнозування розвитку виробничих зв'язків в економіці. Прогнозування соціально-економічного розвитку країни.

**Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.**

1. Геєць В. М. Моделі і методи соціально-економічного прогнозування : підручник / В. М. Геєць, Т. С. Клебанова, О. І. Черняк та ін. – Х. : ВД «ІНЖЕК», 2008. – 396 с.
2. Прогнозування соціально-економічних процесів : навч. посібник / Т. С. Клебанова [та ін.] ; Харків. нац. екон. ун-т ім. С. Кузнеця. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015. – 656 с.
3. Яцура В. В. Соціально-економічне прогнозування : навч. посіб. / В. В. Яцура; О. С. Сенишин; М. О. Горинь; ЛНУ ім. І. Франка. – Львів: Вид. центр ім. І. Франка, 2010. – 412 с

**Заплановані навчальні заходи та методи викладання.** Поєднання традиційних і нетрадиційних методів викладання із використанням інноваційних технологій: лекції (тематична, проблемна); практичні заняття (моделювання ситуацій, робота в малих групах, з використанням засобів обчислювальної техніки).

**Методи оцінювання:**

- поточний контроль (тестування, усне / письмове опитування, перевірка індивідуальних завдань);
- підсумковий контроль (екзамен).

**Мова навчання та викладання.** Українська.

#### **4.41. Назва. ПРОЕКТНИЙ АНАЛІЗ.**

**Тип.** За вибором.

**Рік навчання.** 2025/2026

**Семестр.** VII.

**Лектор, науковий ступінь, посада.** Лаптева В.В., доц., канд. екон. наук, доц. кафедри економіки та фінансів підприємства

**Результати навчання.** Здобуття знань про принципи, методи і засоби прийняття проектних рішень. Розуміння і вміння використовувати основні концепції, поняття, методи та підходи, які використовуються у світовій практиці під час аналізу та обґрунтування проектних рішень; з'ясування найважливіших проблем, пов'язаних з реалізацією проектів на національному, регіональному, галузевому та місцевому рівнях; оволодіння аналітичними навичками, інструментарієм, потрібними для проведення передпроектних заходів; засвоєння методів оцінювання проектів, способів і засобів залучення ресурсів для реалізації проектів і механізмів управління ними.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.** «Макроекономіка», «Мікроекономіка», «Менеджмент», «Маркетинг», «Фінанси», «Гроші та кредит»

**Зміст.** Проектний аналіз як методологія та навчальна дисципліна. Поняття, сутність і типологія проектів. Життєвий цикл проекту. Концепція управління проектами та місце проектного аналізу в її реалізації. Концепція витрат і вигід у проектному аналізі. Поняття цінності та вартості грошей у часі. Проектний грошовий потік. Стандартні фінансові та неформальні критерії прийняття рішень. Динамічний аналіз беззбитковості проекту. Оцінювання ефективності реалізації проектів. Маркетинговий аналіз. Технічний аналіз. Інституціональний аналіз. Екологічний аналіз. Соціальний аналіз. Аналіз ризиків проекту. Фінансовий аналіз. Інвестиційний аналіз. Економічний аналіз.

**Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.**

1. Бутко М. П. Менеджмент інвестиційної діяльності : підручник / [М. П. Бутко, І. М. Бутко, М. Ю. Дітковська та ін.]; за заг. ред. М. П. Бутка. – К. : Центр учбової літератури, 2018. – 480 с.
2. Майорова Т.В. Інвестиційна діяльність: підруч. для студ. вищ. навч. закл. /Т.В. Майорова.– К.: Центр учбової літератури, 2018. – 470 с.
3. Карпов В.А. Проектний аналіз : навчальний посібник / В.А. Карпов та ін. - Кондор, 2019. - 324 с.

### **Заплановані навчальні заходи та методи викладання.**

Поєднання традиційних і нетрадиційних методів навчання з використанням інноваційних технологій:

- лекції (оглядова / тематична / проблемна / лекція-консультація / дуальна / із запланованими помилками);
- семінарські / практичні / лабораторні заняття (тренінг / презентація / дискусія / комунікативний метод / модерація / моделювання ситуацій / «мозкова атака» / тренажерні завдання / метод Кейс-стаді / робота в малих групах та ін.).

### **Методи та критерії оцінювання:**

- поточний / модульний контроль (тестування; усне / письмове опитування; перевірка наукової доповіді / огляду / конспекту / презентації / розрахунково-графічної роботи / проекту / вправи / завдання / ситуаційного завдання та ін.);
- підсумковий контроль (екзамен).

**Мова навчання та викладання.** Українська.

## **4.42. Назва. ПСИХОЛОГІЯ.**

**Тип.** За вибором.

**Рік навчання.** 2023/2024

**Семестр.** III-IV.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Євченко І.М., канд.психол.наук, доц. кафедри психології.

**Результати навчання.** В результаті навчання студент повинен оволодіти знанням: природи психіки, принципів, методів, галузей сучасної психології; поняття та категорії психологічної науки і практики, проблеми та завдання психології на сучасному етапі; основних закономірностей функціонування та властивостей нижчих та вищих психічних пізнавальних процесів; загальної психологічної характеристики, структури і розвитку особистості; психологічних характеристик і властивостей когнітивної сфери особистості; особливостей функціонування потребнісно-мотиваційної, операціональної, інформаційної та регуляторної підсистем особистості; специфіки та характеристик основних емоційних проявів, емоцій та волі людини; взаємозв'язку емоційної, вольової сфер та темпераменту особистості; критеріїв психічного і фізичного здоров'я.

В результаті навчання студент повинен уміти аналізувати індивідуально-

психологічні особливості членів організацій; враховувати основні психічні, соціально-психологічні та психофізіологічні прояви особистості в професійній та позапрофесійній взаємодії; здійснювати аналіз особливостей і умов професійної діяльності та враховувати їх вплив на функціональний стан і працездатність фахівця; формувати психологічні умови психічного і фізичного здоров'я; усвідомлювати та регулювати свою психічну сферу.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.** Знання з основ біології рівня повної загальної середньої освіти.

**Зміст.** Основні поняття та категорії психологічної науки і практики. Когнітивна сфера особистості – нижчі психічні пізнавальні процеси. Психічні утворення, властивості та емоційно - вольова сфера особистості. Психологічна характеристика темпераменту та характеру. Особистість в соціальній сфері. Психологія особистості та соціально-психологічні феномени особистості в групі. Вікові особливості формування самосвідомості. Психологія професійної діяльності. Психологічні умови сімейного благополуччя. Психологічні умови психічного і фізичного здоров'я.

**Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.**

1. Корольчук М.С., Крайнюк В.М., Марченко В.М. Основи психології: опорні конспекти, схеми, методики. Навчальний посібник для студентів ВНЗ. – К.: Ніка-Центр, 2018. – 320 с.
2. Практична психологія. Навчальний посібник для студентів ВНЗ / Корольчук М.С., Корольчук В.М., Миронець С.М. та ін. – К. : Київ.нац.торг.ун-т, 2014. – 728 с.
3. Психологія загальна [Електронний ресурс] : наук.-допом. бібліогр. покажч. / Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, Ф-т психології та соціології, Каф. заг. та соц. психології ; уклад. Л. П. Дейнека ; упоряд. З. Ю. Крижановська. – Луцьк, 2018. – 531 с.

**Заплановані навчальні заходи та методи навчання.** Поєднання традиційних і нетрадиційних методів викладання з використанням інноваційних технологій:

- лекції (оглядові, тематичні, проблемні, лекції-конференції, лекції-дискусії);
- практичні заняття (тренінги, презентації, дискусії, робота в малих групах, моделювання ситуацій, кейс-стаді) .

### **Методи та оцінювання.**

- Поточний контроль (тестування усне, письмове опитування; /конспекту/ презентації/ вправи/ задачі/ ситуаційні завдання тощо);
- підсумковий

**Мова навчання та викладання** Українська.

### **4.43. Назва. РЕЛІГІЄЗНАВСТВО.**

**Тип.** За вибором.

**Рік навчання.** 2023/2024

**Семестр.** III-IV.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Губицький Л.В., доц., докт. істор. наук, доцент кафедри філософії, соціології та політології.

**Результати навчання.** У результаті вивчення дисципліни «Релігієзнавство» у студентів повинно бути сформовано розуміння закономірностей формування та функціонування раних, етнічних, світових релігій у різних регіонах світу в умовах глобалізації й регіоналізму; механізмів права на свободу совісті; основних термінів, які вживаються при аналізі релігійної поведінки людини і спільноти.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни:** «Історія українського суспільства», «Філософія».

**Зміст.** Предмет, об'єкт та завдання дисципліни «Релігієзнавство». Релігієзнавство як вчення про релігію. Взаємозв'язок теологічного і філософського підходів до вивчення релігії. Основні теорії походження релігії. Джерела архаїчної релігійності. Особливості первісних релігійних поглядів. Характерні риси язичницької релігії у різних народів світу. Особливості давньослов'янського язичництва. Історичні передумови виникнення християнства. Ідейні джерела християнського віровчення. Православ'я як різновид християнства. Історія виникнення та становлення православ'я. Католицизм – один із основних напрямків християнства. Основні етапи історії католицизму в Європі. Історія виникнення та становлення інституту папства. Втілення ідеї відновлення християнської єдності. Місце і роль унії у пробудженні національної свідомості українців. Історичні умови виникнення протестантизму. Період Реформації. Зародження буддизму, історія та географія його розповсюдження. Витоки українського православ'я. Прийняття християнства та перетворення його в

державну релігію князем Володимиром. Біблія як священна книга. Історія виникнення та структура Старого Заповіту.

#### **Рекомендовані джерела та інші ресурси/засоби.**

1. Армор М.К. Провідник до Біблії: часи, сюжети. Збірник наук.праць / М.К. Армор. – ВБФ «Східноєвропейська гуманітарна місія», 2017. – 336 с.
2. Бремер Т. Церква та імперія. Нарис історії російського православ'я: монографія. Т. Бремер. – К.: Дух і Літера, 2018. – 264 с.
3. Говорун К. Мета-еклезіологія. Хроніки самоусвідомлення Церкви. Наукове видання. / К. Говорун. – К.: Дух і Літера, 2018. – 328 с.

**Заплановані навчальні заходи та методи навчання.** Лекції, семінарські, практичні заняття з використанням інформаційних технологій.

#### **Методи оцінювання**

- поточний контроль (опитування, колоквіуми, тестування);
- підсумковий контроль (екзамен).

**Мова навчання та викладання.** Українська.

#### **4.44. Назва. СВІТОВА КУЛЬТУРА.**

**Тип.** За вибором.

**Рік навчання.** 2023/2024

**Семестр.** III-IV.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Кизименко І.О., доц., канд. істор. наук, доцент кафедри філософії, соціології та політології.

**Результати навчання.** Формування системи знань про світовий культурний процес, засвоєння загальнолюдських культурних цінностей, формування її моральних і естетичних потреб.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.** «Філософія».

**Зміст.** Вступ до дисципліни «Світова культура». Поняття культури. Виникнення культури і мистецтва у первісному суспільстві. Культура і мистецтво Стародавнього Єгипту та Месопотамії. Культура Стародавньої Індії. Культура Стародавнього Китаю. Специфіка японської культури. Антична культура та мистецтво. Культура арабо-мусульманського світу. Середньовічна культура. Культура доколумбової Америки. Культура і мистецтво доби Відродження. Культура епохи бароко. Західноєвропейська культура та мистецтво XVIII ст. Західноєвропейська культура та мистецтво XIX ст. Модерн та авангард. Провідні тенденції розвитку сучасної світової культури. Постмодерн. Місце та роль України в розвитку світової культури.

### **Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.**

1. Анатолій Конверський. Культурологія. Базовий підручник для студентів вищих навчальних закладів. Київ. Наукова думка. 2018. 864 с.
2. Культурологія: підручник / Семен Абрамович, Марія Чікарькова.— Видання 3-тє, переробл. та доповн. Київ : Видавничий дім «КОНДОР», 2018. 452 с.
3. Козир Є.В. Культурологія. Навчальний посібник. Київ. Всеукраїнское спеціалізоване видавництво «Медицина». 2017. - 352 с.

**Заплановані навчальні заходи та методи викладання.** Лекції, семінарські, практичні заняття з використанням інформаційних технологій.

### **Методи оцінювання.**

- поточний контроль (опитування, колоквиуми, тестування);
- підсумковий контроль (екзамен).

**Мова навчання та викладання.** Українська.

### **4.45. Назва. СТРАТЕГІЧНИЙ АНАЛІЗ.**

**Тип.** За вибором.

**Рік навчання.** 2023/2024

**Семестр.** III-VIII.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Парасій-Вергуненко І.М., доцент, докт. екон. наук, професор кафедри фінансового аналізу та аудиту.

**Результати навчання.** Здобуття теоретичних знань та практичних навичок щодо використання сучасного інструментарію стратегічного аналізу зовнішнього середовища та внутрішнього потенціалу підприємств, оволодіння методиками дослідження конкуренто-спроможності компаній та їх конкурентних позицій на ринку, практичного використання інноваційних технологій аналізу ефективності операційних, фінансових та інвестиційних стратегій підприємства, вибору оптимальних способів досягнення стратегічних цілей, необхідних для прийняття виважених стратегічних управлінських рішень.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.** «Економічна теорія», «Економіка підприємств», «Економічний аналіз», «Мікроекономіка».

**Зміст.** Стратегічний аналіз в системі управління підприємством. Інструментарій стратегічного аналізу. Аналіз зовнішнього і внутрішнього середовища. Стратегічний конкурентний аналіз. Аналіз стратегії операційної діяльності підприємства. Стратегічний аналіз ресурсів

підприємства. Стратегічний аналіз бізнес-процесів. Аналіз ефективності фінансових стратегій. Стратегічний аналіз інвестиційної діяльності. Стратегічний аналіз як основа прийняття стратегічних управлінських рішень.

**Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.**

1. Кочетков О.В., Кобилкін О.М., Кобилкіна С.В. Стратегічний аналіз : навч. посіб. Київ. Кондор-Видавництво. 2017. 412 с.
2. Парасій-Вергуненко І. М. Стратегічний аналіз у банках: теорія, методологія, практика: монографія. К. КНЕУ. 2007. 360 с.
3. Сич Є.М., Пилипенко О.В., Стасишен М.С. Стратегічний аналіз: навч. посіб. Київ. Каравела. 2015. 304 с.

**Заплановані навчальні заходи та методи викладання.**

Поєднання традиційних та нетрадиційних методів викладання з використанням інноваційних технологій:

- лекції (тематичні, проблемні, лекції-дискусії);
- семінарські/практичні/лабораторні заняття.

**Методи оцінювання:**

- поточний контроль (тестування; усне та письмове опитування);
- підсумковий контроль (екзамен).

**Мова навчання та викладання.** Українська.

**4.46. Назва ТЕХНОЛОГІЇ СТВОРЕННЯ РОЗПОДІЛЕНИХ БАЗ ДАНИХ ТА ЗНАНЬ.**

**Тип.** За вибором.

**Рік навчання.** 2024/2025, 2025/2026

**Семестр.** V-VIII.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Самойленко Г.Т., доц., канд. фіз.-мат. наук, доц. каф. комп'ютерних наук та інформаційних систем.

**Результати навчання.** Студент повинен знати організацію баз даних, моделі баз даних і особливості їх застосування, принципи побудови інфологічних моделей, принципи реляційного підходу і реляційну модель даних, мови запитів до реляційної бази даних, програмування в базах даних, особливості роботи баз даних в мережах, принципи побудови баз знань; вміти: використовувати клієнтські і серверні технології побудови та експлуатації розподілених баз даних, розділяти відносини на фрагменти та розподіляти фрагменти по вузлах, забезпечувати прозорість у розподілених

СУБД, виявляти і розв'язувати конфлікти, організувати резервне копіювання, організувати способи відновлення розподілених даних.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.** «Алгоритмізація та програмування», «Проектування інформаційних систем», «Системи адміністрування корпоративних мереж».

**Зміст.** Бази даних, функції системи управління базами даних, моделі даних, характеристика зв'язків і мова моделювання, реляційна структура даних, проектування реляційних баз даних, мови запитів, основні відомості про СУБД Access, розподілені бази даних, захист баз даних, бази знань, формалізація бази знань, застосування баз знань, проблема неточних і неповних знань

**Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.**

1.Павленко Л. А. Проектування схем баз даних / Л. А. Павленко, О. В. Тарасов. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2012. – 100 с.

2.Тарасов О. В. Проектування баз даних : навч. посіб. / О. В. Тарасов, В. В. Федько, М. Ю. Лосєв. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2011. – 200 с.

3.Берко А.Ю., Системи баз даних та знань. Книга 1. Організація баз даних та знань: підручник / Берко А.Ю., Верес О.М., Пасічник В.В. – К: «Магнолія-2006», 2015. – 440с.

**Заплановані навчальні заходи та методи викладання.**Поєднання традиційних та нетрадиційних методів викладання із використанням інноваційних технологій:

– лекції (оглядова);

– семінарські, практичні заняття (тренінг/презентація/дискусія/ інше).

**Методи оцінювання:**

– поточний контроль (тестування, усне/письмове опитування, комплексна контрольна робота тощо);

– підсумковий контроль (екзамен).

**Мова навчання та викладання.** Українська.

#### **4.47. Назва. ТЕХНОЛОГІЇ РОЗРОБКИ ВЕБ-ДОДАТКІВ.**

**Тип.** За вибором.

**Рік навчання.** 2024/2025, 2025/2026

**Семестр.** V-VIII.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Горбачов В.М., кандидат технічних наук, доцент кафедри банківської справи; Нетребчук Л.О., старший викладач кафедри банківської справи.

**Результати навчання.** В результаті навчання студент повинен володіти глибокими знаннями щодо концепції функціонування фінансових екосистем, моделей, структури і компонентів екосистем та практичними навичками побудови фінансових екосистем і їх функціонального наповнення.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.** «Інформаційні системи і технології», «Моделювання економічних процесів», «Фінансова математика», «Економіка і фінанси підприємства», «Банківські операції», «Фінансові послуги», «Інформаційні системи і технології у фінансових установах», «Корпоративні інформаційні системи», «Управління проектами».

**Зміст.** Сутність фінансових екосистем та особливості їх запровадження. Штучний інтелект у глобальній трансформації фінансових екосистем. Розгортання штучного інтелекту в різних секторах фінансових сервісів. Моделі побудови та складові фінансових екосистем. Fintech рішення, start-up, incubators, accelerators. структура та взаємодія. Зарубіжний досвід побудови фінансових екосистем. Корпоративне управління та побудова фінансової екосистеми в банку. Послуги фінансових екосистем. Синергетичний ефект у побудові фінансових екосистем для різних сегментів клієнтів. Інтернет речей в умовах запровадження фінансових екосистем. Діджитал-банкінг як різновид фінансових екосистем. Безпека фінансових екосистем. Запобігання легалізації доходів, одержаних злочинним шляхом у фінансових екосистемах. Оцінка майбутнього фінансових екосистем.

**Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.**

1. Дубчак, Л.В.. Інформаційні системи і технології в банківській діяльності [Текст] : навч. посіб. / Дубчак Л. В., Ключко Л. А., Свириденко В. Ю. ; Держ. податк. служба України, Нац. ун-т держ. податк. служби України. – Ірпінь : Вид-во НУДПСУ, 2016. – 246 с.

2. Одинець, В.А. Інформаційні системи та технології у фінансових установах [Текст] : навч. посіб. / В.А. Одинець, В.Ю. Свириденко, Л.В. Дубчак; Ун–т держ. фіск. служби України. – Ірпінь : Ун–т ДФС України, 2016. – 409 с.

**Заплановані навчальні заходи та методи викладання.** Лекції, практичні заняття, підготовка презентацій та проектів.

**Методи оцінювання.**

– поточний контроль (комп'ютерне тестування, опитування, захист групових завдань та презентацій, контрольна робота);

– підсумковий контроль (екзамен).

**Мова навчання та викладання.** Українська.

#### **4.48. Назва. ТЕХНОЛОГІЯ ПРОЕКТУВАННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ БАЗ ДАНИХ І СХОВИЩ ДАНИХ.**

**Тип.** За вибором.

**Рік навчання.** 2024/2025, 2025/2026

**Семестр.** V-VIII.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Рзаєва С. Л., доц., канд. тех. наук, доцент кафедри інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки.

**Результати навчання.** Після вивчення дисципліни студенти повинні: знати: тенденції і перспективи розвитку баз даних (БД), види та класифікацію БД, принципи побудови та технології розробки БД, методи 98 захисту в БД, моделі даних, мову SQL, розподілені БД, інтерфейси доступу до промислових баз даних засобами об'єктно-орієнтованих мов програмування; вміти: проектувати та оптимізувати моделі даних, працювати в середовищах графічних систем розробки моделей даних; створювати БД засобами клієнт-серверних СУБД, розробляти клієнтські додатки доступу до БД на мовах програмування.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.** «Основи програмування», «Алгоритми та структури даних», «Об'єктно-орієнтоване програмування».

**Зміст.** Характеристика сучасних баз даних та систем управління базами даних. Реляційні бази даних та її об'єкти. Види та класифікація баз даних. Типи моделей даних та різновиди БД. Реляційні алгебра і числення та їх оператори. Проектування баз даних. Функціональні та багатозначні

залежності. Нормалізація відношень. Моделі даних, задачі документування та масштабування баз даних, типи зв'язків між сутностями. Індекссування. Б-дерева. Хешування. Основи архітектури бази даних SQL. Графічні засоби розробки моделей даних ERWin та MSSQL Management Studio. Запити мови SQL для вибірки, визначення та обробки даних. Збережені процедури, тригери та представлення в системах управління базами даних. Розподілені бази даних і системи клієнт-сервер. Технології доступу до баз даних з програм об'єктно-орієнтованих мов програмування. Захист даних: відновлення, паралелізм, безпека та цілісність. Інтегровані середовища розробки програмного забезпечення: Eclipse та IntelliJ IDEA.

### **Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.**

1. Анісімов А.В. Інформаційні системи та бази даних: Навчальний посібник / А.В. Анісімов, П.П. Кулябко. – Київ: КНУ, 2017. – 110 с..
2. Харів Н. О. Бази даних та інформаційні системи: навчальний посібник / Н. О. Харів. – Рівне : НУВГП, 2018. – 127 с.
3. Основы использования SQL в серверных системах [Текст] : учеб. пособие / Власюк А. Г. [и др.]. - Киев : Компринт, 2017. - 125 с.

**Заплановані навчальні заходи та методи викладання.** Лекції, лабораторні заняття, самостійна робота.

### **Методи оцінювання.**

- поточний контроль (опитування, тестування);
- підсумковий контроль (екзамен).

**Мова навчання та викладання.** Українська.

## **4.49. Назва. ТЕХНОЛОГІЯ СТВОРЕННЯ РОЗПОДІЛЕНИХ БАЗ ДАНИХ І ЗНАНЬ.**

**Тип.** За вибором.

**Рік навчання.** 2024/2025, 2025/2026

**Семестр.** V-VIII.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.**Самойленко Г.Т., доц., канд. фіз.-мат. наук, доц. каф. комп'ютерних наук та інформаційних систем.

**Результати навчання.** Студент повинен знати організацію баз даних, моделі баз даних і особливості їх застосування, принципи побудови інфологічних моделей, принципи реляційного підходу і реляційну модель даних, мови запитів до реляційної бази даних, програмування в базах даних,

особливості роботи баз даних в мережах, принципи побудови баз знань; вміти: використовувати клієнтські і серверні технології побудови та експлуатації розподілених баз даних, розділяти відносини на фрагменти та розподіляти фрагменти по вузлах, забезпечувати прозорість у розподілених СУБД, виявляти і розв'язувати конфлікти, організовувати резервне копіювання, організовувати способи відновлення розподілених даних.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.** «Алгоритмізація та програмування», «Проектування інформаційних систем», «Системи адміністрування корпоративних мереж».

**Зміст.** Базы даних, функції системи управління базами даних, моделі даних, характеристика зв'язків і мова моделювання, реляційна структура даних, проектування реляційних баз даних, мови запитів, основні відомості про СУБД Access, розподілені бази даних, захист баз даних, бази знань, формалізація бази знань, застосування баз знань, проблема неточних і неповних знань

**Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.**

1. Павленко Л. А. Проектування схем баз даних / Л. А. Павленко, О. В. Тарасов. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2012. – 100 с.
2. Тарасов О. В. Проектування баз даних : навч. посіб. / О. В. Тарасов, В. В. Федько, М. Ю. Лосєв. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2011. – 200 с.
3. Берко А.Ю., Системи баз даних та знань. Книга 1. Організація баз даних та знань: підручник / Берко А.Ю., Верес О.М., Пасічник В.В. – К: «Магнолія-2006», 2015. – 440с.

**Заплановані навчальні заходи та методи викладання.** Поєднання традиційних та нетрадиційних методів викладання із використанням інноваційних технологій:

- лекції (оглядова);
- семінарські, практичні заняття (тренінг/презентація/дискусія/ інше).

**Методи оцінювання:**

- поточний контроль (тестування, усне/письмове опитування, комплексна контрольна робота тощо);
- підсумковий контроль (екзамен).

**Мова навчання та викладання.** Українська.

#### **4.50. Назва. УКРАЇНСЬКА МОВА (ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ).**

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2022/2023

Семестр. II.

**Лектор, науковий ступінь, посада.** Тесленко Н. О., канд. філол. наук, доцент кафедри сучасних європейських мов

**Результати навчання.** Підвищення рівня комунікативної культури у сфері професійного спілкування в його усній і писемній формах; вироблення навичок практичного володіння мовою в різних видах мовленнєвої діяльності, зумовленої професійними потребами.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.** "Українська мова" рівня повної середньої освіти.

**Зміст.** Українська мова – національна мова українського народу, державна мова України. Культура ділового мовлення. Мова професійного спілкування як функціональний різновид української літературної мови. Лексика і фразеологія української мови в професійному спілкуванні. Ділові папери як засіб писемної професійної комунікації. Ділова кореспонденція. Етикет службового листування. Українська термінологія в професійному спілкуванні. Проблеми перекладу і редагування наукових текстів. Усне ділове спілкування. Риторика і мистецтво презентації.

**Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.**

1. Гопанчук І.Г., Шашенко С.Ю. Українська мова у діловому спілкуванні: навч. посібн. для вищ. навч. закл. - К.: КНТЕУ, 2019.- 170 с.
2. Мацюк З., Станкевич М. Українська мова професійного спілкування: навч. посіб. – К : Каравела, 2018. - 352 с.
3. Шевчук С. В., Клименко І. В. Українська мова за професійним спрямуванням : підручник. – 5-е вид., випр. і доповн. – К.: Алерта, 2019. – 640 с.

**Заплановані навчальні заходи та методи викладання.** Лекції, практичні заняття, самостійна робота. Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі, евристичні, проблемні, дискусійні, інтерактивні методи та технології викладання.

### **Методи оцінювання.**

Поточний контроль – усне і фронтальне опитування, тестування, контрольна робота, перевірка самостійної роботи, індивідуальних творчих завдань, презентацій.

Підсумковий контроль – письмовий екзамен.

**Мова навчання та викладання.** Українська.

### **4.51. Назва. ФІНАНСОВИЙ АНАЛІЗ.**

**Тип.** За вибором.

**Рік навчання.** 2023/2024

**Семестр.** III-VIII.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Парасій-Вергуненко І.М., докт. екон. наук, професор кафедри фінансового аналізу та аудиту.

**Результати навчання.** Здобуття теоретичних знань та практичних навичок щодо використання сучасного інструментарію фінансового аналізу, оволодіння методиками оцінки фінансового стану підприємств, його ліквідності та платоспроможності, ділової та ринкової активності, ефективності діяльності, з метою вибору оптимальних способів використання фінансових ресурсів підприємства для досягнення фінансово-економічної безпеки та зростання вартості компанії. В результаті вивчення дисципліни студенти володітимуть навичками інтерпретації отриманих в процесі аналізу результатів та формулювання висновків і рекомендацій.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.** «Економічна теорія», «Бухгалтерський облік», «Статистика», «Економічний аналіз».

**Зміст.** Теоретичні та практичні засади фінансового аналізу. Методичний інструментарій фінансового аналізу. Види фінансового аналізу. Інформаційне забезпечення та організація фінансового аналізу. Загальне оцінювання майнового стану підприємства. Аналіз фінансового стану суб'єкта господарювання. Аналіз ліквідності та платоспроможності. Аналіз фінансових результатів діяльності суб'єкта господарювання. Аналіз ділової та ринкової активності. Аналіз грошових потоків суб'єкта господарювання. Аналіз інвестиційної діяльності. Аналітичне забезпечення ситуаційного фінансового менеджменту. Аналітичне забезпечення фінансового планування і прогнозування. Фінансовий аналіз кризових явищ на підприємстві. Аналіз рівня економічної безпеки підприємства. Аналіз оподаткування та податкових розрахунків.

### **Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.**

1. Парасій-Вергуненко І.М. Аналіз господарської діяльності: підручник. К. КНЕУ. 2016. 629с.
2. Тютюнник Ю. М., Дорогань-Писаренко Л. О., Тютюнник С. В. Фінансовий аналіз: навч. посіб. Полтава: Видавництво ПП «Астроя», 2020. 434 с.
3. Школьник І. О. Фінансовий аналіз. навчальний посібник. К. : «Центр учбової літератури». 2016. 368 с

### **Заплановані навчальні заходи та методи викладання.**

Поєднання традиційних та нетрадиційних методів викладання з використанням інноваційних технологій:

- лекції (тематичні, проблемні, лекції-дискусії);
- семінарські/практичні/лабораторні заняття.

### **Методи оцінювання:**

- поточний контроль (тестування; усне та письмове опитування);
- підсумковий контроль (екзамен).

**Мова навчання та викладання.** Українська.

## **4.52. Назва. ХМАРНИ ТА GRID-ТЕХНОЛОГІЇ.**

**Тип.** За вибором.

**Рік навчання.** 2024/2025, 2025/2026

**Семестр.** V-VIII.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Криворучко О. В., професор, д. т. н., завідувач кафедру інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки.

**Результати навчання.** Аналізувати та обирати оптимальні рішення щодо залучення засобів Грід-систем та технологій хмарних обчислень у напрямку їх застосування для проведення наукових досліджень, а також для створення єдиного обчислювального середовища рівня організації, підприємства чи фізичної особи – підприємця; розгортати парк віртуальних приватних серверів та конфігурувати серверне програмне забезпечення хмарних систем; розв'язувати проблеми масштабованості, проектування та експлуатації розподілених інформаційних систем, продуктів, сервісів інформаційних технологій; застосовувати базові знання стандартів в області інформаційних технологій під час розробки та впровадження розподілених обчислювальних систем на базі хмарних технологій та сервісів; проектувати

компоненти програмного забезпечення для роботи в якості сервісів у складі розподілених обчислювальних систем та комплексів й хмарних обчислень.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.** «Моделювання інформаційних систем», «Кросплатформне програмування», «Організація комп'ютерних мереж», «Логічне та функціональне програмування».

**Зміст.** Основні поняття та класифікація систем хмарних обчислень. Поняття та типи розподілених систем. Класифікація систем надання інформаційно-комунікаційних ресурсів за замовленням. Поняття веб-серверу. Класифікація послуг провайдерів інформаційно-комунікаційних ресурсів. Поняття віртуалізації комп'ютерних систем та мереж. Огляд систем віртуалізації мереж, комп'ютерних ресурсів, додатків та сховищ даних. Основи функціонування центрів обробки даних (ЦОД). Архітектурні рішення сучасних ЦОД. Огляд типових рішень ЦОД. Сучасні серверні рішення на базі контейнерів. Мережі CDN. Поштові служби. Сховища даних: DropBOX, Google диск, Microsoft OneDrive. Офісні системи: Google Docs, Microsoft Office 365 та ін. Хмарні технології: Amazon Web Services, Windows Azure та ін. Глобальні провайдери хмарних обчислень. Особливості реалізацій: PaaS-платформа Heroku, сервісу приватних віртуальних серверів DigitalOcean, хмарної платформи Red Hat OpenShift та подібних рішень. Модель приватних хмарних платформ.

**Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.**

1. Петренко А. И. Применение Grid технологий в науке и образовании / А. И. Петренко – Львов : Изд-во «Политехника», 2009 –144 с.

**Заплановані навчальні заходи та методи навчання.** Поєднання традиційних та нетрадиційних методів викладання з використанням інноваційних технологій:

лекції (тематичні, проблемні);

практичні заняття (традиційні);

самостійна робота (з використанням елементів програмування).

**Методи оцінювання.**

-поточний контроль (опитування, комп'ютерне тестування, контрольна робота);

-підсумковий контроль (екзамен).

**Мова навчання та викладання.** Українська.

#### **4.53. Назва. ЦИФРОВІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ.**

**Тип.** За вибором.

**Рік навчання.** 2023/2024, 2024/2025, 2025/2026

**Семестр.** III-VIII.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Гамалій В.Ф., проф., д-р фіз.-мат. наук, проф. каф. цифрової економіки та системного аналізу.

**Результати навчання.** Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати. Використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів. Демонструвати стійке розуміння особливостей функціонування економічних систем у цифровому просторі.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.** «Вища та прикладна математика», «Офісні комп'ютерні технології», «Економічна теорія».

**Зміст.** Адаптація переходу до цифрових технологій. . Розвиток промислової робототехніки. Тенденції розвитку телекомунікаційних технологій. Інтернет речей. Блокчейн та технологія розподіленої реєстрації. . Інтелектуальні цифрові системи в економіці. Цифрові технології: нові тренди та перспективи розвитку

**Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси / засоби.**

1. Шамровський О.Д. Системний аналіз: математичні методи та застосування. Навчальний посібник (рек. МОН України)/ О.Д. Шамровський. – Львів: Магнолія 2006.- 2021.- 275с
2. Микитишин А.Г. Телекомунікаційні системи та мережі. Навч. посібник/ А.Г. Микитишин, М.М. Митник, П.Д. Стухляк. - Тернопіль: ТНТУ.- 2017.- 384с.
3. Литвин В.В., Інтелектуальні системи: Підручник / В.В. Литвин, В.В.Пасічник, Ю.В. Яцишин. – Львів: “Новий Світ – 2000”, 2020 – 406 с.

**Заплановані навчальні заходи та методи викладання.** Поєднання традиційних і не традиційних методів викладання з використанням інноваційних технологій:

- лекції (тематична, проблемна);
- лабораторні заняття.

**Методи оцінювання:**

- поточний контроль (тестування; усне та письмове опитування);
- підсумковий контроль (екзамен).

**Мова навчання та викладання.** Українська.

**4.54. Назва. ЧИСЕЛЬНІ МЕТОДИ.**

**Тип.** За вибором.

**Рік навчання.** 2024/2025, 2025/2026

**Семестр.** V-VIII.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Котляр В. Ю., доцент-кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри вищої та прикладної математики.

**Результати навчання.** Опанування методами наближеного або точного розв'язування задач теоретичної або прикладної математики, які ґрунтуються на побудові послідовності дій над скінченною множиною чисел. Вивчення алгоритмів, які застосовують числову апроксимацію для вирішення задач математичного аналізу моделей різних класів. Засвоєння інформаційних технологій, спрямованих на реалізацію зазначених методів.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.** “Математичний аналіз”, “Лінійна алгебра”.

**Зміст.** Історія розвитку. Основні види числових методів. Дискретизація та числове інтегрування. Характеристики числових методів: трудомісткість, порядок та збіжність методу. Стійкі та збіжні чисельні методи (стійкість до похибок обчислень та вихідних даних). Класи задач, що розв'язують за допомогою числових методів. Розрахунок значень функцій. Інтерполяція, екстраполяція і регресія. Розв'язання рівнянь і систем рівнянь. Вирішення задач власного чи сингулярного розкладу. Оптимізація. Числове визначення інтегралів. Диференціальні рівняння. Утворення та поширення похибок. Округлення. Помилка відсікання та дискретизації. Розрахункова стійкість і добре обумовлені задачі.

**Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.**

1. Вступ до числових методів: Навч. посіб. для вищ. закл. освіти / П. І. Каленюк, В. А. Бакалець, І. І. Бакалець, Н. В. Горбачова, П. Л. Сохан; Держ. ун-т «Львів. політехніка». — Л., 2011. — 145 с. — (Математика для інженерів). — Бібліогр.: 20 назв.

2. Чисельні методи: [навч. посіб.] / М. В. Кутнів. — Л. : Вид-во «Растр-7», 2010. — 288 с. — Бібліогр.: с. 285—286 (23 назви). — [ISBN 978-966-2004-44-1](#)

3. Чисельні методи: Підруч. для студ. вищ. навч. закл. / Г.Г. Цегелик; Львів. нац. ун-т ім. І.Франка. — Л., 2004. — 407 с. — Бібліогр.: 32 назв. 4. Фельдман Л. П., Петренко А. І., Дмитрієва О.А. Чисельні методи в інформатиці. — К.: Видавнича група ВНУ, 2006. - 480 с.

#### **Заплановані навчальні заходи та методи навчання.**

Поєднання традиційних та сучасних методів викладання з використанням інформаційних технологій:

- лекції (тематичні, проблемні);
- практичні заняття (традиційні, з використанням ПК);
- самостійна робота (з використанням елементів програмування в

Mathcad, excel та VBA).

#### **Методи та критерії оцінювання:**

- поточний контроль (тестування, опитування, позааудиторні та самостійні роботи, кожна окрема тема – оцінка за 100 б шкалою, загальна – середньозважена за всіма темами);
- підсумковий контроль (екзамен).

**Мова навчання та викладання.** Українська

### **4.55. Назва. ЧИСЕЛЬНІ МЕТОДИ ПРОГРАМУВАННЯ.**

**Тип.** За вибором.

**Рік навчання.** 2024/2025, 2025/2026

**Семестр.** V-VIII.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Пурський О.І., проф., д-р фіз.-мат. наук, завідувач каф. комп'ютерних наук та інформаційних систем.

**Результати навчання.** Засвоєння чисельних методів розв'язування задач алгебри, аналізу, інтегральних рівнянь та ін.; реалізація чисельних методів за допомогою мови програмування Python.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.** «Вступ до комп'ютерних наук», «Дискретна математика», «Математичний аналіз», «Теорія ймовірностей та математична статистика», «Алгоритмізація та програмування».

**Зміст.** Математичні моделі та чисельні методи. Коректність поставленої задачі. Структура похибки. Методи розв'язування систем лінійних алгебраїчних рівнянь. Метод виключення Гаусса, розв'язування за формулами Крамера та ін. методи. Обчислення значень елементарних

функцій. Обчислення значень многочлена за схемою Горнера. Обчислення значень функції методом ітерацій. Методи розв'язування нелінійних рівнянь. Графічне та аналітичне відокремлення коренів нелінійного рівняння. Уточнення коренів методом дихотомії (методом поділу відрізка навпіл). Уточнення коренів методом хорд, методом дотичних та комбінованим методом. Інтерполювання та екстраполювання функцій.

**Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.**

1. Гавриш В.І., Мельник Н. Б. Чисельні методи. Навчальний посібник / В.І. Гавриш, Н.Б.Мельник. - Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2018. - 136 с.
2. Каліткін Н.Н. Чисельний аналіз / Н.Н. Каліткін, Е.А. Альшина. - К.: «Академія», 2013. - 304 с.
3. Задачин В.М. Чисельні методи: навчальний посібник / В.М. Задачин, І.Г. Конюшенко. – Х.: Вид. ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2014. – 180 с.

**Заплановані навчальні заходи та методи викладання.** Лекції, лабораторні заняття.

**Методи оцінювання:**

- поточний контроль (тестування, опитування),
- підсумковий контроль (екзамен).

**Мова навчання та викладання.** Українська.

**4.56. Назва. DIGITAL ТЕХНОЛОГІЇ В БІЗНЕСІ.**

**Тип.** За вибором.

**Рік навчання.** 2024/2025, 2025/2026

**Семестр.** V-VIII.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Сілакова Г.В., доц., канд. екон. наук, доц. кафедри економіки та фінансів підприємства

**Результати навчання.** Формування студентами фундаментальних теоретичних знань і практичних навичок з питань комп'ютерної та цифрової обробки економічної та фінансової інформації, що використовується в бізнес-процесах підприємства, здатність за допомогою відповідного програмного забезпечення виявляти в масивах даних приховані взаємозв'язки та закономірності; проектування та розробки інформаційного забезпечення та діджитал супроводу транзакцій у складі інформаційних систем.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.** «Макроекономіка», «Мікроекономіка», «Економіка підприємства», «Менеджмент», «Маркетинг».

**Зміст.** Сутність діджиталізації та її вплив на трансформацію сучасного бізнесу. Системний підхід в прийнятті рішень в цифровій економіці. Діджитал стратегії розвитку бізнесу. Інтегровані інформаційні модулі і системи в управлінні сучасним підприємством. Діджиталізація в системі просування продуктів і послуг. Фінансові інформаційні системи і діджитал технології. Застосування технології Блокчейн в бізнесі. Основи візуалізації даних. Діджитал технології в бізнес-аналітиці: інтелектуальний аналіз даних. Діджитал технології в моделюванні діяльності підприємства.

**Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/заходи.**

1. Журавльова І.В. Інформаційно-комунікаційне забезпечення фінансової діяльності: навч. посіб. / І. В. Журавльова, І. Л. Латишева, О. В. Лебідь. – Х. : Вид. ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2014. – 424с.
2. Антоненко В.М. Сучасні інформаційні системи і технології: управління знаннями: навч. посібник / В.М. Антоненко, С.Д. Мамченко, Ю.В. Рогушина. - Ірпінь: Нац. університет ДПС України, 2016. - 212 с.
3. Шило С. Г. Інформаційні системи та технології: навч. посіб. / С. Г. Шило, Г. В. Щербак, К. В. Огурцова. – Харків: ХНЕУ, 2013. – 219 с.

**Заплановані навчальні заходи та методи викладання.** Поєднання традиційних і нетрадиційних методів навчання з використанням сучасного програмного забезпечення та інноваційних технологій:

- лекції (оглядова / тематична / проблемна / із запланованими помилками);
- лабораторні / практичні/ (презентація / моделювання ситуацій / «мозковий штурм» / тренажерні завдання / метод кейс-стаді / робота в малих групах та ін.).

**Методи оцінювання:**

- поточний контроль (тестування; усне / письмове опитування; презентація проекту / розрахунково-аналітичної роботи / ситуаційного завдання та ін.);
- підсумковий контроль (екзамен).

**Мова навчання та викладання.** Українська.

#### **4.57. Назва. JAVA ІНСТРУМЕНТИ РОЗПОДІЛЕНОЇ ОБРОБКИ ДАНИХ.**

**Тип.** За вибором.

**Рік навчання.** 2024/2025, 2025/2026

**Семестр.** V-VIII.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Горбачов В.М., кандидат технічних наук, доцент кафедри банківської справи; Нетребчук Л.О., старший викладач кафедри банківської справи.

**Результати навчання.** В результаті навчання студент повинен володіти глибокими знаннями щодо концепції функціонування фінансових екосистем, моделей, структури і компонентів екосистем та практичними навичками побудови фінансових екосистем і їх функціонального наповнення.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.** «Інформаційні системи і технології», «Моделювання економічних процесів», «Фінансова математика», «Економіка і фінанси підприємства», «Банківські операції», «Фінансові послуги», «Інформаційні системи і технології у фінансових установах», «Корпоративні інформаційні системи», «Управління проектами».

**Зміст.** Сутність фінансових екосистем та особливості їх запровадження. Штучний інтелект у глобальній трансформації фінансових екосистем. Розгортання штучного інтелекту в різних секторах фінансових сервісів. Моделі побудови та складові фінансових екосистем. Fintech рішення, start-up, incubators, accelerators. структура та взаємодія. Зарубіжний досвід побудови фінансових екосистем. Корпоративне управління та побудова фінансової екосистеми в банку. Послуги фінансових екосистем. Синергетичний ефект у побудові фінансових екосистем для різних сегментів клієнтів. Інтернет речей в умовах запровадження фінансових екосистем. Діджитал-банкінг як різновид фінансових екосистем. Безпека фінансових екосистем. Запобігання легалізації доходів, одержаних злочинним шляхом у фінансових екосистемах. Оцінка майбутнього фінансових екосистем.

**Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.**

1. Дубчак, Л.В.. Інформаційні системи і технології в банківській діяльності [Текст] : навч. посіб. / Дубчак Л. В., Клюско Л. А., Свириденко В. Ю. ; Держ. податк. служба України, Нац. ун-т держ. податк. служби України. – Ірпінь : Вид-во НУДПСУ, 2016. – 246 с.

2. Одинець, В.А. Інформаційні системи та технології у фінансових установах [Текст] : навч. посіб. / В.А. Одинець, В.Ю. Свириденко, Л.В. Дубчак; Ун-т держ. фіск. служби України. – Ірпінь : Ун-т ДФС України, 2016. – 409 с.

**Заплановані навчальні заходи та методи викладання.** Лекції, практичні заняття, підготовка презентацій та проектів.

**Методи оцінювання.**

- поточний контроль (комп'ютерне тестування, опитування, захист групових завдань та презентацій, контрольна робота);
- підсумковий контроль (екзамен).

**Мова навчання та викладання.** Українська