

**Київський національний торговельно-економічний
університет
Факультет обліку, аудиту та інформаційних систем**

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ПАКЕТ

Європейська кредитно-трансферна система (ЄКТС)

Галузь знань	12 «Інформаційні технології»
Спеціальність	121 «Інженерія програмного забезпечення»
Спеціалізація	«Інженерія програмного забезпечення»
Освітній ступінь	«магістр»

Київ 2018

ВСТУП

Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система (ЄКТС) – це система трансферу і накопичення кредитів, що використовується в Європейському просторі вищої освіти з метою надання, визнання, підтвердження кваліфікацій та освітніх компонентів і сприяє академічній мобільності здобувачів вищої освіти.

Система ґрунтується на визначенні навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення очікуваних результатів навчання, та обліковується у кредитах ЄКТС.

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.

Кредити присвоюються здобувачам вищої освіти після успішного вивчення дисципліни, проходження виробничої практики та атестації за умови позитивного оцінювання досягнутих результатів навчання. Трансферу та накопиченню кредитів сприяє використання ключових документів ЄКТС.

Ключовими документами ЄКТС є каталог дисципліни (інформаційний пакет), аплікаційна форма, угода про навчання, академічна довідка, додаток до диплома про вищу освіту європейського зразка.

Оцінювання результатів навчання студента відображається у спосіб, який є загальнозрозумілим і може легко сприйматися в різних навчальних закладах, для цього використовується таблиця відповідності оцінок за 100-баловою шкалою та оцінок за національною шкалою і шкалою ЄКТС.

Таблиця відповідності шкали оцінювання ЄКТС системі оцінювання КНТЕУ

Оцінка за шкалою ЄКТС	Визначення	Оцінка за системою КНТЕУ
A	Відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	90–100
B	Вище середнього рівня з кількома помилками	82–89
C	Загалом правильна робота з певною кількістю значних помилок	75–81
D	Непогано, але зі значною кількістю недоліків	69–74
E	Виконання задовольняє мінімальні критерії	60–68
FX	Потрібно попрацювати перед тим, як перескласти	35–59
F	Необхідна серйозна подальша робота, обов'язковий повторний курс	1–34

1. Загальна інформація.

1.1. Назва та адреса:

Київський національний торговельно-економічний університет

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

телефон (044) 513-33-48, (044) 531-47-41

факс (044) 544-39-74

Електронна пошта knteu@knteu.kiev.ua

Офіційний сайт <http://www.knteu.kiev.ua>

1.2. Опис закладу.

Київський національний торговельно-економічний університет – один із найавторитетніших навчальних закладів України. Його історія бере початок з 1946 р. Указом Президента України у 2000 р. університету надано статус національного. У 2006 р. КНТЕУ приєднався до Великої Хартії університетів.

Університет займає лідируючі позиції в системі національної вищої освіти. У 2017 р. посів 5-те місце в Україні за кількістю поданих абітурієнтами заяв до закладів вищої освіти та 1-ше – серед економічних закладів вищої освіти країни.

КНТЕУ – це 6 навчальних інститутів, 11 коледжів і вищих комерційних училищ в 10 містах країни, розташованих у Києві, Харкові, Вінниці, Чернівцях, Хмельницькому, Ужгороді, Коломиї, Бурштині, Житомирі та Одесі.

У базовому закладі в м. Києві функціонують 6 факультетів:

міжнародної торгівлі та права;

економіки, менеджменту та психології;

фінансів та банківської справи;

обліку, аудиту та інформаційних систем;

ресторанно-готельного та туристичного бізнесу;

торгівлі та маркетингу.

В університеті навчається близько 40 тис. студентів за 19 спеціальностями, 45 бакалаврськими та 56 магістерськими програмами, 9 з яких англійською мовою викладання.

КНТЕУ здійснює підготовку, перепідготовку та підвищення кваліфікації фахівців із зовнішньої і внутрішньої торгівлі, міжнародних економічних відносин, публічного управління та адміністрування, фінансової і банківської системи, фіскальної служби, страхової справи, підприємництва, торгівлі та біржової діяльності, обліку і оподаткування, фінансового контролю та аудиту, менеджменту, маркетингу, журналістики, права, міжнародного права, туризму, готельного і ресторанного бізнесу, логістики, психології, філології та

ІТ-галузі: інженерії програмного забезпечення, комп'ютерних наук, системного аналізу та інших галузей економіки.

У навчальному закладі створено сучасну базу для науково-дослідної роботи, розроблено унікальну методику для підготовки наукових та науково-педагогічних кадрів: діє 15 освітньо-наукових програм підготовки докторів філософії, працюють 7 спеціалізованих вчених рад із захисту докторських дисертацій за 9 спеціальностями та кандидатських – за 12 спеціальностями.

Університет має потужний науково-педагогічний колектив, здатний успішно вирішувати поставлені завдання. Творчі наукові колективи університету плідно працюють над розв'язанням актуальних наукових проблем, результати досліджень публікуються в наукових журналах «Вісник КНТЕУ», «Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право», міжнародному науковому журналі «Товари і ринки».

Частка викладачів з науковими ступенями доктора та кандидата наук становить 77 відсотків. Фахівці КНТЕУ беруть активну участь у розробці стратегічних напрямів забезпечення якості освіти, залучені до комісій, робочих груп МОН України, інших міністерств і відомств. В університеті викладають відомі фахівці та науковці, заслужені діячі науки, освіти, лауреати державних премій в галузі науки і техніки.

До складу КНТЕУ входять: Інститут вищої кваліфікації, центр європейської освіти, лабораторія дистанційного навчання, де здійснюється підготовка та перепідготовка фахівців без відриву від основної професійної діяльності, центр підготовки до ЗНО, підготовче відділення для іноземців та осіб без громадянства, центр розвитку кар'єри, центр трансферу технологій, центр педагогічних та психологічних досліджень, вища школа педагогічної майстерності, центр укладання договорів, навчально-виробниче об'єднання, центр бізнес-тренінгу, науково-технічний центр сертифікації продукції, послуг та систем якості. На базі університету працює юридична клініка «Центр правового захисту», що надає безкоштовну правову допомогу. Інститут вищої кваліфікації (ІВК) забезпечує реалізацію концепції освіти протягом 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 МВА, другої вищої освіти, перепідготовки та підвищення кваліфікації).

В КНТЕУ функціонує система управління якістю, яка вперше серед закладів вищої освіти України сертифікована на відповідність вимогам міжнародного стандарту ISO 9001:2015. Гармонійною її складовою є система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти.

В університеті розроблені внутрішні стандарти вищої освіти як сукупність вимог до змісту та результатів освітньої діяльності за кожним рівнем вищої освіти в межах кожної спеціальності та спеціалізації.

Вагомою перевагою КНТЕУ є матеріально-технічна база європейського рівня. Навчальні аудиторії оснащені сучасним демонстраційним обладнанням, телевізійними панелями, LED-екранами, лабораторії – дослідницьким обладнанням та устаткуванням. Загалом в університеті налічується 46 комп'ютерних кабінетів з сучасними інформаційними базами даних та програмним забезпеченням. Функціонує найбільший серед економічних освітніх закладів бібліотечний комплекс з електронним обслуговуванням читачів, виходом до міжнародних каталогів та фондів. Для студентства створено сприятливі соціально-побутові умови: функціонують гуртожитки, кафетерії та їдальні, медпункти, пральня та інші побутові пункти. Унікальний спортивний комплекс, до якого входять футбольне поле зі штучним покриттям, майданчики для спортивних ігор у баскетбол, волейбол, настільний теніс, боксерський ринг, інші та тренажерні зали. Студенти та співробітники мають змогу відпочивати на двох базах університету на узбережжі Чорного моря.

КНТЕУ укладено численні угоди про творчу науково-технічну співдружність та співпрацю у сфері підготовки спеціалістів за усіма спеціальностями, зокрема з Міністерством економічного розвитку і торгівлі України, Міністерством фінансів України, Міністерством закордонних справ України, Державною фіскальною службою України, Державною казначейською службою України, Антимонопольним комітетом України, Державною аудиторською службою України, Пенсійним фондом України, Рахунковою палатою України, Національним банком України, провідними комерційними банками, торговельними мережами, готелями, ресторанами, рекламними агентствами, логістично-розподільчими центрами та іншими численними організаціями і установами.

Встановлено 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 проекти, проводиться підвищення кваліфікації, перепідготовка спеціалістів та практика студентів в численних університетах зарубіжних країнах, на базі іноземних підприємств.

Київський національний торговельно-економічний університет – член престижних міжнародних організацій: Міжнародної асоціації університетів, Університетської агенції франкофонії, Міжнародного товариства товарознавців і технологів, Асоціації передових університетських вищих шкіл бізнесу, Міжнародної асоціації вищих і

середніх спеціальних навчальних закладів торгівлі та споживчої кооперації, Всесвітньої асоціації рекреації та відпочинку, інші.

Серед випускників університету – відомі громадські діячі, керівники органів державної влади та управління, організацій і підприємств, дипломатичні працівники та науковці, бізнесмени.

1.3. Академічні органи:

Мазаракі Ректор, доктор економічних наук, професор, академік
Анатолій Національної академії педагогічних наук України,
Антонович заслужений діяч науки і техніки України, лауреат
Державної премії України в галузі науки і техніки

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

Шаповал Проректор з науково-педагогічної роботи, кандидат
Світлана технічних наук, доцент
Леонідівна

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

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

Шаповал Проректор з адміністративно-господарської роботи
Леонід
Геннадійович

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 рік.

1.5. Перелік запропонованих освітніх програм.

Шифр та найменування галузі знань	Освітній ступінь бакалавра		Освітній ступінь магістра		
	Спеціальність	Спеціалізація	Спеціальність	Спеціалізація	
03 Гуманітарні науки	035 Філологія	Германські мови та літератури (переклад включно), перша - англійська	—	—	
05 Соціальні та поведінкові науки	051 Економіка	Економічна кібернетика	051 Економіка	Економічна кібернетика	
		Міжнародна економіка		Міжнародна економіка	
Економіка бізнесу		Економіка та безпека бізнесу			
Корпоративні фінанси		Фінансове управління			
	Економіка галузевих ринків				
	053 Психологія	Психологія	053 Психологія	Психологія	
06 Журналісти-ка	061 Журналістика	Реклама і зв'язки з громадськістю	061 Журналістика	Реклама	
07 Управління та адміністрування	071 Облік і оподаткування	Облік і оподаткування	071 Облік і оподаткування	Облік, оподаткування та оцінювання в бізнесі	
		Фінансовий контроль та аудит		Фінансовий аналіз та аудит	
	072 Фінанси, банківська справа та страхування	Державні фінанси	072 Фінанси, банківська справа та страхування	Державні фінанси	
		Банківська справа		Банківська справа	
		Управління державними фінансовими ресурсами		Фінансове посередництво	
		Фінансове посередництво		Страхування	
		Страховання		Фінансове брокерство	
		Податкова справа			
	073 Менеджмент	Менеджмент зовнішньо-економічної діяльності	073 Менеджмент	Менеджмент зовнішньо-економічної діяльності	
		Управління бізнесом		Управління бізнесом	
		Торговельний менеджмент		Торговельний менеджмент	
		Менеджмент персоналу		Менеджмент персоналу	
		Готельний і ресторанний менеджмент		Готельний і ресторанний менеджмент	
Туристичний менеджмент		Туристичний та курортно-рекреаційний менеджмент			
Управління в сфері економічної конкуренції		Управління в сфері економічної конкуренції			
075 Маркетинг	Маркетинг	075 Маркетинг	Маркетинг		
	Рекламний бізнес		Рекламний бізнес		
			Бренд-менеджмент		
076 Підприємництво, торгівля та біржова	Оптова і роздрібна торгівля	076 Підприємництво, торгівля та біржова	Організація оптової та роздрібно торгівлі		

Шифр та найменування галузі знань	Освітній ступінь бакалавра		Освітній ступінь магістра	
	Спеціальність	Спеціалізація	Спеціальність	Спеціалізація
	діяльність	Товарознавство і комерційна логістика	діяльність	Товарознавство і комерційна логістика
		Товарознавство та організація зовнішньої торгівлі		Товарознавство та організація зовнішньої торгівлі
		Митна справа		Митна справа
		Управління безпечністю та якістю товарів		Управління безпечністю та якістю товарів
08 Право	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
12 Інформаційні технології	121 Інженерія програмного забезпечення	Інженерія програмного забезпечення	121 Інженерія програмного забезпечення	Інженерія програмного забезпечення
	122 Комп'ютерні науки	Комп'ютерні науки	122 Комп'ютерні науки	Комп'ютерні науки
	124 Системний аналіз	Системний аналіз	–	–
18 Виробництво та технології	181 Харчові технології	Ресторанні технології	181 Харчові технології	Ресторанні технології
24 Сфера обслуговування	241 Готельно-ресторанна справа	Готельно-ресторанна справа	241 Готельно-ресторанна справа	Готельна і ресторанна справа
				Міжнародний готельний бізнес
	242 Туризм	Туризм	242 Туризм	Міжнародний туристичний бізнес
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	292 Міжнародні економічні відносини	Міжнародний бізнес	292 Міжнародні економічні відносини	Міжнародний бізнес
		Міжнародна торгівля		
	293 Міжнародне право	Міжнародний маркетинг	293 Міжнародне право	Міжнародне право

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

Інформацію щодо умов прийому на навчання за освітніми ступенями «бакалавр» та «магістр» розміщено на сайті Київського національного торговельно-економічного університету

<https://knteu.kiev.ua/file/MTk=/494bacff23410c299c7d33c87daf31b3.pdf>

1.7. Механізм для визначення кредитної мобільності та попереднього навчання (неформального та інформального).

Механізм для визначення кредитної мобільності та попереднього навчання здійснюються відповідно до Закону України «Про освіту», Закону України «Про вищу освіту», Положень «Про організацію освітнього процесу студентів», «Про порядок реалізації права на академічну мобільність у КНТЕУ» та угод про навчання за умовами академічної мобільності.

Визначення 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, які є компонентами освітньої програми.

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

Розподіл кредитів ЄКТС ґрунтується на офіційній тривалості циклу програми навчання та визначається навчальним планом.

КНТЕУ розподіляє кредити між навчальними дисциплінами самостійно. Кредити розподіляються на всі дисципліни, що вивчає студент, виробничу практику, виконання випускних кваліфікаційних проектів (робіт), атестацію. Кредити присвоюються після закінчення вивчення дисципліни за умови успішного складання підсумкового контролю, проходження виробничої практики та атестації.

1.9. Механізми академічного управління.

Механізми академічного управління в КНТЕУ визначені положеннями:

- Положенням про організацію освітнього процесу студентів;
- Положенням про дистанційне навчання у КНТЕУ;
- Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність у КНТЕУ;

- Положенням про індивідуальний навчальний план студента КНТЕУ;
- Положенням про самостійну роботу студентів і аспірантів КНТЕУ;
- Положенням про організацію виконання та захисту курсових робіт (проектів) у КНТЕУ;
- Положенням про проведення практики студентів у КНТЕУ;
- Положення про оцінювання результатів навчання студентів і аспірантів;
- Положенням про апеляцію результатів підсумкового контролю знань студентів КНТЕУ;
- Положенням про випускний кваліфікаційний проект (роботу);
- Положенням про атестацію здобувачів вищої освіти та екзаменаційну комісію з атестації у КНТЕУ;
- Положенням про процедуру і підстави для видачі документів про вищу освіту державного зразка у КНТЕУ;
- Положення про систему рейтингового оцінювання діяльності студентів КНТЕУ;
- Положення про дотримання академічної доброчесності педагогічними, науково-педагогічними, науковими працівниками та здобувачами освіти КНТЕУ.

2. Ресурси та послуги.

2.1. Студентський відділ кадрів.

У відділі обліку студентів університету зберігаються особові справи, документи про освіту, трудові книжки студентів, які навчаються в університеті. Основними завданнями працівників відділу обліку студентів є:

- 1) своєчасне внесення поточних змін в особові справи;
- 2) зберігання документів у належному стані;
- 3) надання інформації за письмовими запитами будь-яких інстанцій;
- 4) надання студентам інформації, роз'яснення щодо Кодексу законів про працю України;
- 5) ведення військового обліку військовозобов'язаних та призовників;
- 6) видача довідок форми ф.17 для райвійськкоматів;

оформлення особових карток форми П-2.

2.2. Умови розміщення/забезпечення проживання.

На території студентського містечка є чотири студентських гуртожитки, розташовані 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 розташований за адресою вул. Лобачевського, 23.

У гуртожитках є кімнати з кухнями на кожному поверсі, санвузлом та централізованою пральнею.

Студенти з інших міст поселяються до гуртожитків за наявності вільних місць на підставі подання факультетів за наказом ректора. Між університетом і студентом укладається контракт на право проживання студента в гуртожитку, де встановлені права та обов'язки, а також відповідальність сторін за їх дотримання і виконання.

Адреси гуртожитків:

- № 1 – вул. Д. Мілютенка, 8, м. Київ, 02156;
тел. (044) 531-49-06, (044) 531-49-05;
- № 2 – вул. Д. Мілютенка, 6, м. Київ, 02156;
тел. (044) 531-48-91, 519-37-41, 513-11-82;
- № 3 – вул. М. Матеюка, 2, м. Київ, 02156;
тел. (044) 531-49-28, 513-13-32;
- № 4 – вул. М. Матеюка, 2-а, м. Київ, 02156;
тел. (044) 531-47-62, 531-47-99.
- № 6 - вул. Лобачевського, 23, м. Київ, 02090;
тел. (044) 574-15-46, 574-16-83

2.3. Харчування.

В університеті працюють п'ять сучасних їдалень: у корпусах «Б», «Д», «Е», «Л» та «Н» (вул. Чигоріна, 57а). У кожній з них є можливість якісно та збалансовано харчуватися за помірними цінами.

Середня вартість сніданку у їдальні університету становить від 20 до 28 грн; обіду – від 31 до 44 грн; вечері – від 17 до 23 грн.

Щодня в усіх навчальних корпусах працюють численні кафе, де також можна придбати страви власного виробництва: основні страви (понад 100 видів), в тому числі для оздоровчого харчування, гарніри (понад 60 видів), холодні страви (понад 60 видів), холодні та гарячі напої, свіжі кондитерські вироби та десерти, вироблені у власному кондитерському цеху (понад 90 видів). У навчальних корпусах, гуртожитках працюють торговельні автомати з гарячими та холодними напоями, кондитерськими виробами.

2.4. Вартість проживання.

Вартість проживання у гуртожитках КНТЕУ встановлюється у розмірі 40 відсотків від розміру мінімальної академічної стипендії.

2.5. Фінансова підтримка для студентів.

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 КНТЕУ.

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 актів Кабінету Міністрів України. Студентам - іноземцям, які вступили до КНТЕУ на навчання відповідно до міжнародних договорів, академічна стипендія призначається до першого семестрового контролю в мінімальному розмірі.

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

Студентам пільгових категорій, визначених законами України та постановами Кабінету Міністрів України (студентам з числа дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, студентам з інвалідністю, студентам з малозабезпечених сімей, постраждалим від аварії на ЧАЕС, учасникам АТО та їхнім дітям, внутрішньо переміщеним особам), призначаються соціальні стипендії.

Розмір академічних та соціальних стипендій встановлюється відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України «Про розміри стипендій у державних та комунальних навчальних закладах, наукових установах» від 28 грудня 2016 р. № 1047.

Пільгова оплата за проживання у гуртожитках.

Студентам пільгових категорій, визначених законами України та постановами Кабінету Міністрів України (студентам з числа дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, учасникам АТО, дітям учасників АТО, внутрішньо переміщеним особам), надаються пільги з оплати за проживання у гуртожитках.

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 та інші виплати, передбачені чинним законодавством.

2.6. Медичні послуги.

На території університету функціонують медичні пункти, де працюють дільничний терапевт, медична сестра та 2 фельдшери, які здійснюють прийом студентів, профілактичні щеплення, маніпуляційні процедури, санітарно-просвітницьку роботу.

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

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 Порядку надання медичної допомоги іноземцям та особам без громадянства, які тимчасово перебувають на території України, затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 22 червня 2011 р. № 667 та ст. 44 Закону України «Про страхування».

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

Оплата вартості медичної допомоги, в тому числі 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.

В університеті створено сприятливі умови для навчання, комфортного перебування та проживання студентів з особливими потребами.

Забезпечено доступ студентів з особливими потребами, зокрема тих, які пересуваються на візках, до приміщень університету, гуртожитків:

– навчальний корпус А обладнаний пандусами, підйомною платформою та ліфтом для осіб з обмеженими фізичними можливостями;

– у навчальному корпусі Д, Е, Л, Конгрес-центрі (корпус В), гуртожитках № 2, 4 є пандуси для заїзду візків;

– у гуртожитках № 2, 4 спеціально обладнані кімнати для осіб з обмеженими фізичними можливостями (туалет та ванна обладнані спеціальними поручнями);

– сходові майданчики обладнані поручнями;

– в університеті кнопки виклику ліфта, світлові вимикачі розміщені на рівні доступу сидячої людини.

Студенти з особливими потребами регулярно отримують матеріальну допомогу. Для забезпечення їх соціальної адаптації надається психологічна підтримка практичних психологів.

Університет забезпечує надання соціальних пільг окремим категоріям студентів, які гарантовані державою.

2.9. Навчальне обладнання.

Бібліотека КНТЕУ є науковим, інформаційно-навчальним, культурно-освітнім структурним підрозділом університету з універсальними фондами документів. Основна мета діяльності бібліотеки – активне сприяння розробці та впровадженню перспективних навчальних технологій, створення умов для ефективної наукової роботи та організації освітнього процесу. Ректорат університету сприяє заходам щодо розширення інформаційних ресурсів у бібліотеці, створення доступності та зручності у користуванні книжковим фондом. Фонди бібліотеки є універсальною базою для освітнього процесу і наукових досліджень у сфері економіки, торгівлі, фінансів, менеджменту і бізнесу тощо. Це один із основних інформаційних ресурсів бібліотеки КНТЕУ, який налічує більше 1,5млн примірників книг, періодичних видань, дисертацій та авторефератів, видань на електронних носіях. Щорічне поповнення фонду бібліотеки становить близько 10000 примірників. Придбання періодичних видань України та зарубіжних країн становить понад 100 найменувань.

Бібліотека має сучасну матеріально-технічну базу. Встановлено 90 комп'ютерів та 3 потужні сервери, створено необхідні умови для ефективного обслуговування користувачів, організації електронних каталогів, виставок. Працює вільний Wi-Fi доступ до освітніх ресурсів мережі Інтернет.

До послуг користувачів бібліотеки – 6 читальних залів, 7 абонементів, мультимедійна бібліотека, зал іноземної літератури, зал карткових та електронних каталогів, зал нових надходжень літератури,

МБА, спеціальні сектори – сектор методичних видань КНТЕУ, зал дисертацій та авторефератів.

Усі процеси роботи у бібліотеці автоматизовані: комплектування фонду літератури, наукова обробка, видача користувачам, пошук наявності документів в електронних каталогах тощо (АБІС «УФД/Бібліотека»). Для запису та користування бібліотекою впроваджено цифровий підпис (PIN-CODE) в електронний формуляр користувача.

Мультимедійна бібліотека надає інформаційні послуги з усіх напрямів навчальної та наукової роботи університету та сприяє використанню інтернет-ресурсів як освітнього потенціалу. До послуг користувачів представлено фонд мультимедійних матеріалів навчально-пізнавального значення на різних носіях (CD та DVD-дисках, відеокасетах тощо). Формується повнотекстова база даних електронних навчальних посібників і програм, методичних вказівок та праць викладачів КНТЕУ. Також у мультимедійній бібліотеці відкрито вільний доступ до веб-сайтів вітчизняних та зарубіжних бібліотек, електронних інформаційних ресурсів України та зарубіжних країн і міжнародних проєктів. Мультимедійна бібліотека обладнана сучасними комп'ютерами, що під'єднані до мережі Інтернет.

Мультимедійна бібліотека надає можливість переглянути документи в електронному повнотекстовому вигляді та скопіювати (у разі потреби). Також містить базу даних електронних навчальних посібників, навчальних програм та інших джерел інформації. Обладнана 20 комп'ютерами, пристроями для зчитування CD- та DVD-ROM, а також містить базу даних електронних навчальних посібників, навчальних програм та інших джерел інформації.

Мультимедійна бібліотека, крім повнотекстових баз даних з Internet, укомплектована фондом документів на електронних носіях. Мережні локальні ресурси (навчально-методичні видання) становлять 4695 примірників, на змінних носіях – 3451. Мультимедійною бібліотекою щомісяця здійснюється електронне інформування структурних підрозділів КНТЕУ щодо нових надходжень та тестових баз даних. Бібліотека університету має такі бази даних:

- АБІС «УФД/Бібліотека».
- Реферативна база даних SCOPUS.
- Повнотекстова база інформаційного ресурсу компанії «EBSCO PUBLISHING».
- База даних економіки та права (Polpred.com).
- Нормативні акти України – база законодавчих та нормативних актів України.
- Відкриті архіви України (oai.org.ua).

- «Товарний монітор» – тижневик огляду ринків (видавництва «Держзовнішінформ»).
- Країни світу (Українське національне інформагентство «Укрінформ»).
- Комплекти навчально-методичного забезпечення КНТЕУ.
- Видання КНТЕУ(архів).
- Фонд аудіо- відео- фотоматеріалів КНТЕУ.

Сайт бібліотеки КНТЕУ (www.lib.knteu.kiev.ua) представляє повну інформацію про бібліотеку, її фонди та послуги, електронний каталог та інші електронні ресурси (наукометричні, бібліографічні, повнотекстові бази даних), розроблений з урахуванням потреб користувачів. Читачеві доступні також інструкції з пошуку, рекламна та пізнавальна інформація для користувачів, віртуальні книжкові виставки, 3D-екскурсії, звіти про заходи, що проходять в бібліотеці. Для створення нового веб-сайту бібліотеки КНТЕУ було враховано такі фактори: дизайн, структуру, конвент, навігацію, способи подання матеріалу. Пошук документів, складання списків документів та надсилання їх на власну електронну адресу можна здійснювати з *мобільних пристроїв* (смартфонів та планшетів з операційною системою Android) за допомогою мобільного додатка з використанням QR-коду.

Формування інформаційної культури користувачів бібліотеки (науковців, викладачів, аспірантів, студентів та ін.) – важлива частина роботи бібліотеки. Діяльність бібліотеки спрямована на інформаційне забезпечення користувачів, яке полягає у загальнодоступності та оперативності отримання інформації. Для студентів перших курсів організовуються заняття з основ бібліотечно-бібліографічних знань у вигляді лекцій, практичної роботи та екскурсій по бібліотеці. Велика увага приділяється вмінню здійснювати пошук документів в електронному каталозі бібліотеки.

Впровадження нових технологій дає змогу бібліотеці значно розширити інформаційне забезпечення користувачів, що впливає на якість освітнього процесу. Співпраця зі структурними підрозділами КНТЕУ (факультети, кафедри, наукові та службові відділи) з метою поліпшення використання бібліотечних фондів та інформаційних ресурсів, багатоаспектний книжковий фонд, комп'ютерна мережа бібліотеки, довідково-інформаційний апарат, бібліотечні інновації, впровадження прогресивних технологій, досвідчені професійні кадри, вдосконалення організації і нормування праці, сучасні дизайн, технічне обладнання та максимальна автоматизація виробничих процесів бібліотеки сприяють успішній роботі та якісному обслуговуванню користувачів.

Умови користування послугами бібліотеки:

- абонемент наукової літератури:

науково-педагогічний склад, науковці – один навчальний рік,
студенти – один місяць;

- абонемент навчальної літератури:

науково-педагогічний склад, науковці – один навчальний рік,
студенти – семестр;

- абонемент відділу іноземної літератури: усі читачі – один місяць
(з можливістю продовження терміну користування);

- абонемент художньої літератури: усі читачі – 21 день.

Режим роботи бібліотеки: понеділок – п'ятниця 09:00 – 17:45.

2.10. Організація мобільності студентів за освітніми програмами.

Згідно з програмами міжнародного співробітництва кращі студенти Київського національного торговельно-економічного університету зі знанням іноземних мов та з урахуванням позиції в рейтингу КНТЕУ мають можливість здобувати освіту за кордоном відповідно до умов, викладених у таблиці (додаток).

Програми навчання центру європейської освіти КНТЕУ

<i>Заклад вищої освіти-партнер, країна</i>	<i>Освітній ступінь</i>	<i>Спеціальність</i>	<i>Термін навчання</i>	<i>Форма навчання</i>	<i>Мова програми</i>	<i>Вимоги</i>
Університет Клермон-Овернь <i>(Université Clermont-Auvergne)</i> Університетська школа менеджменту Клермон-Ферран, Франція	Бакалавр (Licence)	<ul style="list-style-type: none"> • Менеджмент • Бухгалтерський облік та фінанси • Міжнародний бізнес 	1 рік	Очна	Англійська, французька	- Знання французької, англійської мови – рівень B2; - щонайменше 2–3 роки навчання в КНТЕУ
	Магістр (Master)	<ul style="list-style-type: none"> • Операційний менеджмент • Менеджмент малих і середніх підприємств 	2 роки			- Знання французької, англійської мови – рівень B2/C1; - диплом бакалавра
Вища паризька школа комерції <i>(ESCP Europe)</i> Париж, Франція	Магістр (Master)	<ul style="list-style-type: none"> • Менеджмент 	2 роки	Очна	Англійська, французька	- Знання мови – рівень B2; - диплом бакалавра
Університет Парі Ест Кретей <i>(Université Paris-Est Creteil)</i> Школа менеджменту імені Густава Ейфеля Париж, Франція	Бакалавр (Licence)	<ul style="list-style-type: none"> • Управління підприємствами; • Бухгалтерський облік, контроль, аудит 	1 рік	Очна	Французька	- Знання французької мови – рівень B1/B2; - щонайменше 3 роки навчання в КНТЕУ
		<ul style="list-style-type: none"> • Міжнародний менеджмент 			Англійська	- Знання англійської мови – рівень B2; - щонайменше 3 роки навчання в КНТЕУ
	Магістр (Master)	<ul style="list-style-type: none"> • Міжнародний магістр з бізнес-менеджменту 	1–2 роки		Французька	- Знання англійської мови – рівень B2/C1; - диплом бакалавра
Бізнес-школа "Ауденсія" <i>(Audencia Business School)</i> Нант, Франція	Магістр (Master)	<ul style="list-style-type: none"> • Менеджмент • Медіа та комунікації 	1,5 року	Очна	Французька, англійська	- Знання мови – рівень B2; - диплом бакалавра
		<ul style="list-style-type: none"> • Менеджмент організацій • Маркетинг • Фінанси • Бухгалтерський облік, контроль, аудит 				

<i>Заклад вищої освіти-партнер, країна</i>	<i>Освітній ступінь</i>	<i>Спеціальність</i>	<i>Термін навчання</i>	<i>Форма навчання</i>	<i>Мова програми</i>	<i>Вимоги</i>
Університет Гренобль Альпи <i>(Université Grenoble Alpes)</i> Економічний факультет Гренобль, Франція	Бакалавр (Licence)	<ul style="list-style-type: none"> Економіка і управління 	1 рік	Дистанційна	Французька, англійська	- Знання французької, англійської мови – рівень B1-B2; - щонайменше 3 роки навчання в КНТЕУ
	Магістр (Master)	<ul style="list-style-type: none"> Менеджмент Фінанси Маркетинг 	2 роки	Очна	Французька	- Знання французької на рівні B2-C1; - диплом бакалавра
Університет Центрального Ланкаширу <i>(University of Central Lancashire)</i> Престон, Велика Британія	<i>Школа мов, літератури та міжнародних досліджень</i>		Липень – серпень	Очна	Англійська	- Знання англійської мови – мінімальний рівень B1
	Літня школа з вивчення англійської мови (тематичні тижні на вибір)					

2.11. Обов'язкові та вибіркові «вікна мобільності».

«Вікно мобільності» (ВМ) – це період, передбачений для міжнародної мобільності студентів. Обов'язкові ВМ обмежені термінами початку та закінчення семестру (за семестрової мобільності) або навчального року при річній або кількарічній (магістеріум) мобільності. Вибіркові ВМ мають місце при транскордонному (дистанційному) навчанні, коли періоди такого навчання визначаються закордонним партнером залежно від різних факторів.

2.12. Інформація про види дипломування (спільного, подвійного, багатостороннього).

Всі зазначені у п. 2.10 програми реалізуються на основі подвійного дипломування, тобто шляхом паралельного або послідовного навчання у КНТЕУ та у закордонному закладі вищої освіти-партнері.

2.13. Члени консорціуму/партнерства та їх ролі.

Укладено договори про співробітництво між КНТЕУ та закладами вищої освіти, в рамках яких здійснюється партнерський обмін та навчання студентів.

Франція	Університет Клермон-Овернь (м. Клермон-Ферран)
	Бізнес-школа «Ауденсія» (м. Нант)
	Університет Гренобль Альпи (м. Гренобль)
	Університет Парі Ест Кретей (м. Париж)
	Вища паризька школа комерції (ESCP) (м. Париж)
Велика Британія	Університет Центрального Ланкаширу (м. Престон)
Польща	Краківський економічний університет (м. Краків)
	Познанський університет економіки і бізнесу (м. Познань)
	Вроцлавський економічний університет (м. Вроцлав)
Німеччина	Університет Хоенхайм (м. Штутгарт)
	Бременський університет (м. Бремен)
	Вюрцбургський університет прикладних наук (м. Вюрцбург)

Міжнародні програми і проекти в рамках Еразмус+

Перелік навчальних закладів
Краківський економічний університет (Польща, м. Краків)
Щецинський університет (Польща, м. Щецин)
Бізнес-школа «Ауденсія» (Франція, м. Нант)
Університет Гренобль Альпи (Франція, м. Гренобль)
Університет Парі Ест Кретей (Франція, м. Париж)
Університет Центрального Ланкаширу (Велика Британія, м. Престон)

Університет Хоенхайм (Німеччина, м. Штутгарт)
Пірейський університет прикладних наук (Греція, м. Пірей)
Університет ім. Климента Охридського (Болгарія, м. Софія)

2.14. Мовні курси.

Центр європейської освіти КНТЕУ здійснює підготовку з англійської та французької мови за програмою інтенсивного навчання, яка 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 здійснюється 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 КНТЕУ. Вартість навчання залежить від рівня навчальної програми та кількості навчальних годин.

Випускники центру європейської освіти, які оволоділи іноземною мовою рівнів В1-В2, мають можливість скласти екзамени на отримання міжнародних мовних сертифікатів (DELFDALF, IELTS, ESOL) і взяти участь у різних формах міжнародної академічної мобільності в рамках угод про співробітництво з європейськими закладами вищої освіти – партнерами КНТЕУ.

За додатковою інформацією та для запису на курси іноземних мов звертатись до Центр європейської освіти – навчальний корпус «Д», кімната 229, тел. (044) 531-48-36.

2.15. Можливості для проходження практики.

Для забезпечення практичної підготовки студентів та їх успішного працевлаштування КНТЕУ встановлює різні форми співробітництва з організаціями, а саме з багатьма профільними державними установами, фінансовими структурами, установами банківської сфери, судовими інституціями, підприємствами сфери торгівлі та готельно-ресторанного бізнесу, страхового бізнесу на підставі укладених договорів про підготовку спеціалістів, угод про співпрацю, двосторонніх договорів співдружності, договорів про проходження практики студентів, що створюють умови для реалізації програм практики та забезпечують виконання у повному обсязі вимог, передбачених Положенням про проведення практики студентів, Порядком організації практики

студентів за кордоном та Порядком стажування на підприємствах, в установах та організаціях студентів Київського національного торговельно-економічного університету, які здобули освіту за освітніми ступенями «бакалавр», «молодший бакалавр».

У 2017 р. було укладено 68 договорів і угод про співробітництво та 50 меморандумів, згідно з якими органи державної влади, підприємства, установи, громадські та бізнес-організації стали офіційними партнерами освітніх програм. Така кількість партнерів значно розширила можливості для проходження практики студентів, які здобувають освітні ступені «бакалавр»/«магістр» за різними освітніми програмами. За індивідуальними договорами пройшли практику понад 4000 студентів.

2.16. Навчання на робочому місці.

Київський національний торговельно-економічний університет сприяє забезпеченню можливостей навчання студентів на робочому місці, підтримуючи навчальні проекти, які містять програми для розвитку ділової грамотності, трудових навичок, професійних компетентностей, спрямованих на підвищення фаховості випускників.

Як приклад: авторський майстер-клас кондитерської майстерності від Марії Шрамко – «Sugar flowers, на якому студенти ознайомились з техніками виготовлення цукрових квітів;

- майстер-клас «Сироваріння» від майстра-сировара Ірини Новикової;

- польове дослідження (field research) теорії організації підприємств торгівлі здійснене студентами університету, дослідницьке завдання сприяло ознайомленню з теорією організації таких підприємств торгівлі та мереж, як: ТОВ «Рітейл тренд», ТОВ «Новус Україна», «ТОВ «Ашан Україна Гіпермаркет», ТОВ «ФОЗЗІ-ФУД», ТОВ «Метро кеш енд кері Україна», мережа магазинів «EVA», «PROSTOR», «Watsons» та «BROCARD»;

- професійний тренінг з дисципліни «Готельна справа» в мережах готелів «Reikartz Hotel Group», «Hilton»;

- майстер-клас EVO MeetUp «Хочу свій інтернет-магазин»: з чого почати створення власного онлайн-бізнесу;

- інтенсив на тему: «Все про податки» від старшого консультанта податкового відділу PwC Ukraine Ольги Ануфрієвої, багато інших.

2.17. Умови для занять спортом і відпочинку.

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 КНТЕУ, Дні факультетів, Дні донора, День туризму, Консумерський фестиваль «Час діяти!»,

студентський фестиваль «Барбекю», чемпіонат з інтелектуальних ігор «Брейн-ринг» та «Своя гра», фестиваль команд Ліги КВН КНТЕУ за Кубок Ректора тощо.

В університеті функціонує культурно-мистецький центр, в якому діють творчі аматорські колективи: народний студентський камерний академічний хор, студія сучасного танцю «Light», студія вокалу та сучасної музики, фольклорно-інструментальний ансамбль «At libitum».

Створено всі умови для занять фізкультурою та спортом: сучасний стадіон зі штучним покриттям, спортивний майданчик, дві сучасні ігрові зали, тренажерний зал, зал боксу та боротьби, зали для фітнесу. Працюють спортивні секції з футболу (чоловічого та жіночого), волейболу (чоловічого та жіночого), баскетболу, бадмінтону, загальної фізичної підготовки, легкої атлетики, настільного тенісу, атлетичної гімнастики, аеробіки, фітнесу, боді-фітнесу, дзюдо-самбо, боксу, фізичної реабілітації.

2.18. Студентські організації.

Громадське життя в Київському національному торговельно-економічному університеті насичене, багатогранне та різноманітне. В університеті на громадських засадах діють:

- рада студентського самоврядування університету, 6 рад студентського самоврядування на факультетах і 5 рад студентського самоврядування в гуртожитках;

- наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених;

- студентські клуби – «Еко Клуб», «Правничий», «Підприємець», «Менеджер», «Кібернетик», «Рекламист», «Лука Пачоллі», «Аудиторська студентська спілка», «Хіміки КНТЕУ», «Клуб кулінарів», психологічний клуб «Мудрість поколінь», туристичний клуб «Еверест», спортивні клуби з футболу, баскетболу, волейболу, боротьби тощо, спілка консумеристів «ОСА», юридична клініка «Центр правового захисту», бізнес-інкубатор; студенти беруть участь у Всеукраїнському русі «Молодь за права споживачів».

Інформація щодо навчання студентів, дозвілля, занять спортом розміщується в газеті «Університет і час», студентському журналі «Кіото, 19», онлайн журналі «Vivat Academia» Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених на сайті КНТЕУ (<http://www.knteu.kiev.ua>), офіційних сторінках КНТЕУ в соціальних мережах «Facebook» (<https://www.facebook.com/knteuofficial/>), «Instagram» (https://www.instagram.com/knute_news/), «YouTube» (<https://www.youtube.com/user/kyotostreet>) та у програмах студентського телебачення «КНТЕУ-TV».

3. Освітня програма

Керівник проектної групи (гарант освітньої програми) – Криворучко О. В.,
завідувач кафедри програмної інженерії та інформаційних систем, д.т.н., проф.

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності
121 «Інженерія програмного забезпечення»
(за спеціалізацією «Інженерія програмного забезпечення»)

1 - Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Київський національний торговельно-економічний університет Кафедра програмної інженерії та інформаційних систем
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Кваліфікація ступінь вищої освіти «магістр» спеціальність «Інженерія програмного забезпечення» спеціалізація «Інженерія програмного забезпечення»
Офіційна назва освітньої програми	«Інженерія програмного забезпечення»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Другий (магістерський) одиничний, 90 кредитів ЄКТС Термін навчання – 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	–
Цикл/рівень	FQ for ENEA – другий цикл, НРК України – 8 рівень, EQF for LLL – 7 рівень
Передумови	Перший(бакалаврський) рівень вищої освіти
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	До наступного планового оновлення
Інтернет - адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://www.knteu.kiev.ua/
2 - Мета освітньої програми	
Формування особистості фахівця, здатного вирішувати складні нестандартні завдання і проблеми дослідницького та інноваційного характеру в галузі інженерії програмного забезпечення	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань 12 «Інформаційні технології» Спеціальність 121 «Інженерія програмного забезпечення» Спеціалізація «Інженерія програмного забезпечення» Дисципліни циклу: загальної підготовки 28,3%; вибіркові – 48,3%; практичної підготовки – 23,4%
Орієнтація освітньої програми	Програма орієнтована на освітньо-професійний та прикладний напрямок підготовки
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна. Акцент на здатності фахівця здійснювати дослідницьку та інноваційну діяльність у реальних умовах індустріального виробництва програмного забезпечення Ключові слова: функціональне програмування, логічне

	програмування, біометричні технології автентифікації; GRID-технології; проектування мультимедійних систем; безпека телекомунікаційних мереж.
Особливості програми	Інтеграція фахової підготовки в галузі інженерії програмного забезпечення з інноваційною діяльністю, орієнтація на виконання реальних програмних проектів
4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Професійна діяльність у галузі економіки (за ДК 009:2010) J.62 «Комп'ютерне програмування, консультування та пов'язана з ними діяльність». Широкий спектр посад фахівців у сфері розробки ПЗ: інженер-програміст, програміст (база даних), програміст прикладний, інженер з програмного забезпечення комп'ютерів, молодший науковий співробітник (програмування), науковий співробітник (програмування), науковий співробітник-консультант (програмування) тощо.
Подальше навчання	Навчання за програмами: третього освітнього (освітньо-наукового) рівня, першого наукового ступеня
5 - Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, самонавчання, навчання через лабораторну практику, проблемні, інтерактивні, проектні, інформаційно-комп'ютерні, саморозвиваючі, колективні та інтегративні, контекстні технології навчання
Оцінювання	Види контролю: - за рівнями: самоконтроль, контроль на рівні викладача, контроль на рівні завідувача кафедри, контроль на рівні деканату, контроль на рівні директора, атестація; Форми контролю: усне та письмове опитування, тестування, презентація наукової роботи, захист курсових робіт. Поточний контроль, підсумковий контроль – екзамени та заліки, захист випускної кваліфікаційної роботи
6 - Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі інженерії програмного забезпечення, що характеризується невизначеністю умов і вимог та передбачають проведення або здійснення інновацій.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК 2. Здатність проведення теоретичних та прикладних досліджень на відповідному рівні ЗК 3. Здатність обґрунтовувати і приймати рішення та виробляти стратегію діяльності з урахуванням загальнолюдських цінностей, особистих, суспільних, державних та виробничих інтересів ЗК 4. Здатність адаптувати існуючі моделі інформаційних суспільств в умовах реалізації програми інформатизації України ЗК 5. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети, працювати в команді співробітників ЗК 6. Здатність використовувати програмні засоби в інтерпретації та обробці результатів наукових досліджень ЗК 7. Креативність, здатність до системного мислення ЗК 8. Уміння спілкуватися із нефхівцями, мати певні навички

	<p>викладання та вміння приймати обґрунтовані рішення</p> <p>ЗК9. Адаптивність і комунікабельність. Вміння надати допомогу та консультації працівникам та населенню з практичних питань безпеки життєдіяльності та захисту у надзвичайних ситуаціях.</p>
<p>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</p>	<p>ФК1. Здатність оцінювати ступінь обґрунтованості застосування специфікацій, стандартів, правил і рекомендацій в професійній галузі та дотримуватися їх при реалізації процесів життєвого циклу програмного забезпечення.</p> <p>ФК2. Здатність створювати прикладні програмні засоби на основі сучасних інформаційних технологій і мережеских ресурсів</p> <p>ФК3. Здатність розробляти і координувати процеси, фази та ітерації життєвого циклу програмних систем на основі застосування відповідних моделей, методів та технологій розробки програмного забезпечення</p> <p>ФК4. Здатність проектувати програмне забезпечення, включаючи проведення моделювання його архітектури, поведінки та процесів функціонування окремих підсистем і модулів</p> <p>ФК5. Здатність обґрунтовувати проектні рішення та управляти проектами при розробці інформаційно-управляючих систем і технологій</p> <p>ФК6. Здатність застосовувати технології віртуалізації серверних систем, архітектури та стандарти комунікаційних засобів розподілених обчислень для серверних систем віртуалізації, що здатні сформувати приватне хмарне середовище підприємства чи корпорації</p> <p>ФК7. Здатність застосовувати основні методи та заходи захисту інформаційно-телекомунікаційних систем від витоків інформації технічними каналами</p> <p>ФК8. Здатність застосовувати особливості архітектури і апаратного середовища мобільних пристроїв та способи встановлення мобільних додатків, а також основні прийоми розробки програм для мобільних пристроїв</p> <p>ФК9. Здатність застосовувати методології створення систем захисту інформації, основні функції, призначення складових частин і принципів побудови систем комп'ютерної безпеки, пояснювати призначення окремих рівнів захисту.</p> <p>ФК 10. Здатність забезпечувати захищеність програм і даних від несанкціонованих дій.</p> <p>ФК 11. Здатність використання законодавчої та нормативно-правової бази держави, а також вимог міжнародних, стандартів щодо здійснення професійної діяльності.</p> <p>ФК 12. Здатність використання інформаційних і комунікаційних технологій з метою пошуку нової інформації, створення баз даних, аналізу розподілених інформаційних систем та каналів зв'язку на основі аналізу інформаційних потоків та їх оптимізація.</p> <p>ФК 13. Здатність проектувати програмні продукти, що базуються на web-технологіях, створювати динамічні сайти, вміння працювати з СУБД.</p> <p>ФК 14. Здатність виконати розробку коду заданої програми; виправити синтаксичні та семантичні помилки (налагодити програму).</p> <p>ФК 15. Здатність володіти основами побудови та функціонування сучасних комп'ютерних систем передачі даних, класифікації і характеристики середовища передачі даних, кодування і модуляції даних, концепцій, моделей і стандартів комп'ютерних мереж,</p>

	еталонної моделі OSI, протоколів, стандартів комунікаційних протоколів.
7. Програмні результати навчання	
	<p>ПРН 1. Знати і системно застосовувати методи аналізу та моделювання прикладної області, виявлення інформаційних потреб і збору вихідних даних для проектування програмного забезпечення.</p> <p>ПРН 2. Оцінювати і вибирати методи і моделі розробки, впровадження, експлуатації програмних засобів та управління ними на всіх етапах життєвого циклу.</p> <p>ПРН 3. Знання стандартів, методів і засобів управління процесами життєвого циклу інформаційних систем, продуктів і сервісів інформаційних технологій.</p> <p>ПРН 4. Розробляти і оцінювати стратегії проектування програмних засобів.</p> <p>ПРН 5. Обґрунтовувати, аналізувати і оцінювати прийняті проектні рішення з точки зору якості кінцевого програмного продукту.</p> <p>ПРН 6. Обґрунтовано вибирати парадигми і мови програмування для вирішення прикладних завдань; застосовувати на практиці системні та спеціалізовані засоби, компонентні технології (платформи) та інтегровані середовища розробки програмного забезпечення.</p> <p>ПРН 7. Здатність використовувати теоретичні знання й практичні навички в сфері математики, фізики, програмування для оволодіння теорії й методів захисту для забезпечення безпеки інформації в інформаційних і комунікаційних системах</p> <p>ПРН 8. Здатність використовувати можливості апаратного забезпечення, операційних систем, офісних і мережевих програмних систем.</p> <p>ПРН 9. Знати та орієнтуватися у міжнародних та вітчизняних стандартах з інформаційної безпеки при проектуванні інформаційних систем безпеки.</p> <p>ПРН 10. Обирати основні методи та способи захисту інформації відповідно до вимог сучасних стандартів щодо критеріїв безпеки інформаційних технологій, застосовуючи системний підхід та знання основ теорії інформаційної безпеки.</p> <p>ПРН 11. Уміння спілкуватися у професійній сфері, мати навички ділового спілкування та навички роботи в команді</p> <p>ПРН 12 Володіти та розуміти психологією людини та використовувати методи соціальної інженерії</p> <p>ПРН 13. Здійснювати оцінку захищеності ІТ систем та мереж.</p> <p>ПРН 14 Здійснювати оцінку можливості проникнення в ІТ системи та мережі шляхом експлуатації наявних вразливостей.</p> <p>ПРН 15. Здатність застосовувати знання в галузі інформаційних технологій та Internet.</p> <p>ПРН 16. Здатність застосовувати творчі здібності, які характеризують готовність до створення принципово нових ідей, що відрізняються від традиційних; системно мислити.</p> <p>ПРН 17. Здатність впроваджувати та супроводжувати програмне забезпечення систем інтелектуального пошуку інформації (Information Retrieval, Data Mining, Text Mining), застосовувати</p>

	<p>програмні методи ефективного оброблення, зберігання та захисту даних великих обсягів (Big Data), в тому числі мультимедійних даних (Multimedia та Mulsemedia).</p> <p>ПРН 18. Вміти забезпечувати впровадження та дотримання політики в інформаційних технологій та систем, процедур, і правил.</p> <p>ПРН 19. Вміти орієнтуватись у схемах алгоритмів, програм, даних і систем.</p> <p>ПРН 20. Вміти використовувати Інтернет-ресурси для рішення експериментальних і практичних завдань у галузі професійної діяльності.</p> <p>ПРН 21. Вміти здійснювати професійну діяльність на основі законодавчої та нормативно-правової бази держави, а також у відповідності до вітчизняних і міжнародних вимог і стандартів в галузі інформаційної та кібернетичної безпеки, документально забезпечувати роботи, які пов'язані з інформаційною безпекою.</p> <p>ПРН 22. Вміти оцінювати методи передачі інформації по каналах та лініям зв'язку, можливі загрози передачі інформації та засоби боротьби з ними, організувати вибір необхідного обладнання для завадостійкої передачі інформації.</p> <p>ПРН 23. Вміти проводити аналіз файлових систем і системних журналів.</p> <p>ПРН 24. Вміти застосовувати діючу законодавчу та нормативно-правову базу в галузі інформаційної безпеки для забезпечення необхідних дій професійної діяльності.</p>
8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>Проектна група: 2 доктора 1 кандидат наук.</p> <p>Всі розробники є штатними співробітниками Київського національного торговельно-економічного університету.</p> <p>До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та/або вченими званнями, а також висококваліфіковані спеціалісти.</p> <p>З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять стажування</p>
Матеріально-технічне забезпечення	Використання лабораторій, комп'ютерних та спеціалізованих аудиторій КНТЕУ
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Діюча система дистанційного навчання MOODLE та середовище MS Office 365 забезпечує самостійну та індивідуальну роботу студентів
9 - Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Організація кредитної мобільності Проект компанія «ЕПАМ СИСТЕМЗ», ДП «Український інститут інтелектуальної власності», Центр сертифікованого навчання «Проком», освітня компанія «Пірсон Ед'юкейшн», Корпорація «Парус», група компаній «BGS».

Міжнародна кредитна мобільність	Організація кредитної мобільності (окрім 1-го курсу) бакалаврів. Проект Університет Парі Ест Кретей (м. Париж, Франція), Бізнес-школа «Ауденсія» (м. Нант, Франція, Університет Гренобль Альпи (м. Гренобль, Франція). Університет Центрального Ланкаширу (м. Престон, Великобританія), Університет Хоенхайм (м. Штутгарт, Німеччина).
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Передбачено.

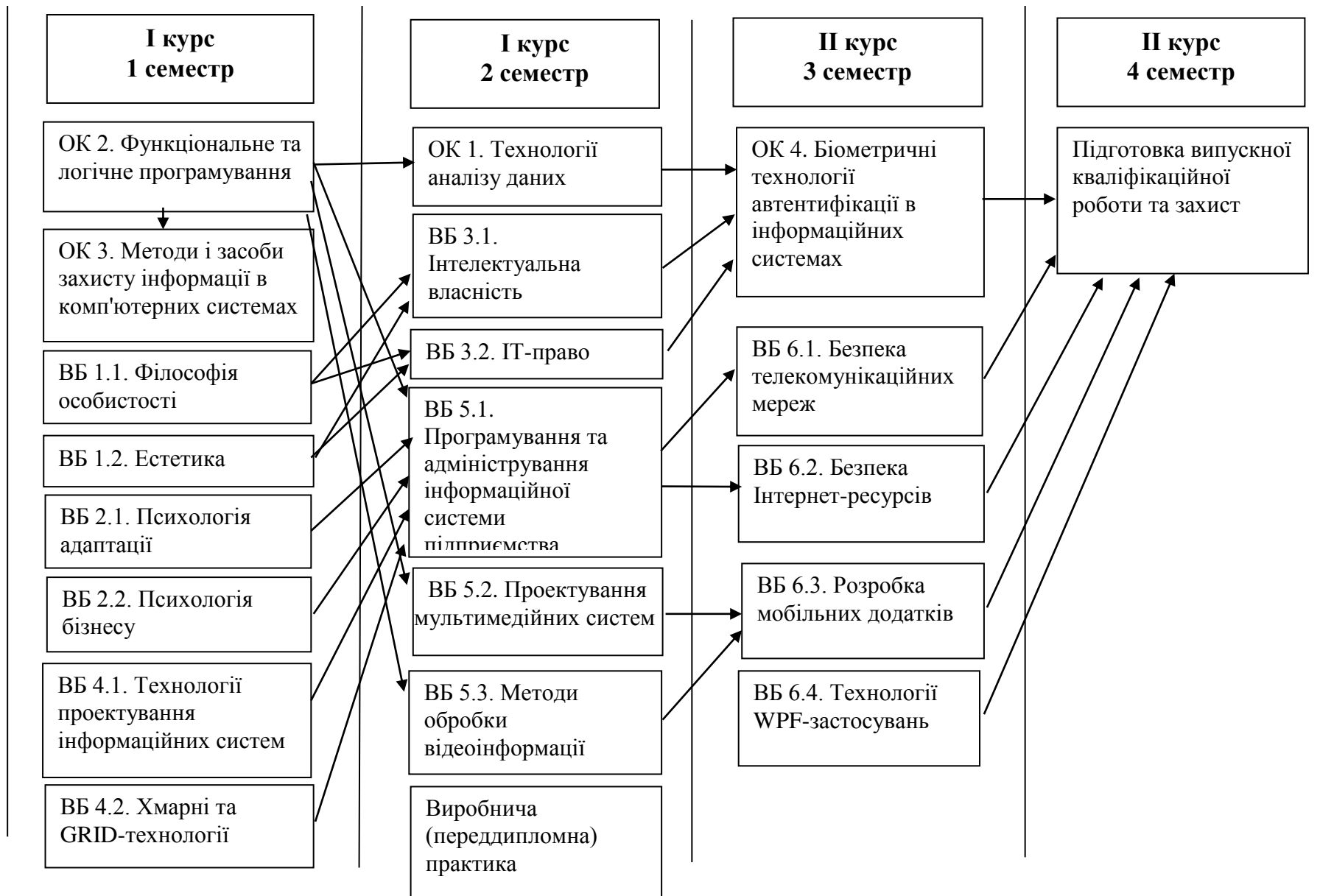
2. Перелік компонент освітньої програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
1. Обов'язкові компоненти ОП			
1.1 Цикл загальної підготовки			
ОК 1	Технології аналізу даних	7,5	екзамен
1.2. Цикл професійної підготовки			
ОК 2	Функціональне та логічне програмування	6	екзамен
ОК 3	Методи і засоби захисту інформації в комп'ютерних системах	6	екзамен
ОК 4	Біометричні технології автентифікації в інформаційних системах	6	екзамен
Загальний обсяг обов'язкових компонентів:		25,5	
2. Вибіркові компоненти ОП			
2.1. Цикл загальної підготовки			
ВБ 1.1	Філософія особистості	6	екзамен
ВБ 1.2	Естетика	6	екзамен
ВБ 2.1	Психологія адаптації	6	екзамен
ВБ 2.2	Психологія бізнесу	6	екзамен
ВБ 3.1	Інтелектуальна власність	6	екзамен
ВБ 3.2	ІТ-право	6	екзамен
2.2. Дисципліни професійної підготовки			
ВБ 4.1.	Технології проектування інформаційних систем	6	екзамен
ВБ 4.2.	Хмарні та GRID-технології	6	екзамен
ВБ 5.1.	Програмування та адміністрування інформаційної системи підприємства	7,5	екзамен
ВБ 5.2.	Проектування мультимедійних систем	7,5	екзамен
ВБ 5.3.	Методи обробки відеоінформації	7,5	екзамен
ВБ 6.1.	Безпека телекомунікаційних мереж	6	екзамен
ВБ 6.2.	Безпека Інтернет-ресурсів	6	екзамен
ВБ 6.3.	Технологія створення мобільних додатків	6	екзамен
ВБ 6.4.	Технології WPF-застосувань	6	екзамен
Загальний обсяг вибірових компонентів:		43,5	
2. Практична підготовка			
Виробнича практика (переддипломна)		9	залік

1	2	3	4
4. Атестація			
Підготовка випускної кваліфікаційної роботи та захист		12	захист
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90	

2.2. Структурно-логічна схема ОП



2.2. Структурно-логічна схема ОП

Програма підготовки здобувачів освітньої програми «Інженерія програмного забезпечення» освітнього ступеня «магістр» галузі знань 12 «Інформаційні технології» зі спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» загальним обсягом 90 кредитів ЄКТС передбачає оволодіння студентами знаннями по 11-ти навчальним дисциплінам, проходження виробничої (переддипломної) практики, підготовки випускної кваліфікаційної роботи та захисту. Обов'язкова частина навчального плану має обсяг 25,5 кредитів ЄКТС (цикл загальної підготовки – 7,5 кредити ЄКТС та цикл професійної підготовки – 18 кредити ЄКТС) і включає 4 дисципліни. Вибіркова частина навчального плану має обсяг 43,5 кредити ЄКТС і також включає 2 цикли: загальної підготовки (18 кредитів) та професійної підготовки (25,5 кредити). Вибіркова частина навчального плану охоплює 3 дисципліни циклу загальної підготовки та 4 дисципліни циклу професійної підготовки.

Програма підготовки здобувачів освітнього ступеня «магістр» спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» передбачає виробничу (переддипломну) практику (9 кредитів), підготовку випускної кваліфікаційної роботи та захист (12 кредитів).

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випусників освітньої програми «Інженерія програмного забезпечення» галузі знань 12 «Інформаційні технології» зі спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» здійснюється екзаменаційною комісією відповідно до вимог стандарту вищої освіти після виконання студентом навчального плану та завершується видачою диплома встановленого зразка про здобуття кваліфікації: ступінь вищої освіти «магістр» зі спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» за спеціалізацією «Інженерія програмного забезпечення».

На атестацію вноситься увесь зміст обов'язкових компонентів підготовки фахівця.

Термін проведення атестації визначається навчальним планом та графіком освітнього процесу.

Атестація здійснюється у формі захисту випускної кваліфікаційної роботи.

До атестації допускаються студенти, які виконали всі вимоги освітньої програми та навчального плану.

Результати атестації визначаються оцінками за національною шкалою «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно».

Випускна кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складного спеціалізованого завдання або практичної проблеми в галузі програмної інженерії, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Випускна кваліфікаційна робота має бути перевірена на плагіат.

Випускна кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті закладу вищої освіти.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ВБ 1.1	ВБ 1.2	ВБ 2.1	ВБ 2.2	ВБ 3.1	ВБ 3.2	ВБ 4.1	ВБ 4.2	ВБ 5.1	ВБ 5.2	ВБ 5.3	ВБ 6.1	ВБ 6.2	ВБ 6.3	ВБ 6.4
ЗК 1	+		+	+							+	+	+	+	+	+			
ЗК 2	+	+		+					+	+	+		+		+	+			
ЗК 3				+	+	+	+	+	+	+	+								
ЗК 4		+			+		+	+	+	+			+	+					
ЗК 5					+	+	+	+	+	+					+				
ЗК 6			+	+							+	+	+	+		+	+	+	+
ЗК 7	+	+							+			+	+	+	+	+			
ЗК 8					+	+	+	+	+	+				+					+
ЗК 9					+	+	+	+	+	+				+					+
ФК 1		+	+	+							+	+	+	+		+	+	+	+
ФК 2				+							+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК 3		+	+	+							+		+	+	+				
ФК 4	+	+		+							+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК 5		+											+	+	+	+			+
ФК 6													+	+		+		+	+
ФК 7			+	+							+	+		+		+			+
ФК 8															+		+	+	+
ФК 9			+									+	+	+	+				+
ФК 10			+	+							+	+		+		+			+
ФК 11									+	+					+				
ФК 12	+	+										+	+	+		+	+		+
ФК 13		+												+	+		+	+	+
ФК 14		+	+										+	+	+	+	+	+	+
ФК 15		+	+										+	+		+			+

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ВБ 1.1	ВБ 1.2	ВБ 2.1	ВБ 2.2	ВБ 3.1	ВБ 3.2	ВБ 4.1	ВБ 4.2	ВБ 5.1	ВБ 5.2	ВБ 5.3	ВБ 6.1	ВБ 6.2	ВБ 6.3	ВБ 6.4
ПРН 1	+	+											+	+		+			
ПРН 2		+	+	+							+		+	+	+	+	+	+	
ПРН 3			+										+	+	+	+	+	+	
ПРН 4	+	+		+							+		+	+	+	+			
ПРН 5													+	+	+	+	+	+	
ПРН 6														+	+	+	+	+	
ПРН 7			+	+							+	+	+	+		+			+
ПРН 8			+	+							+	+	+	+	+	+			+
ПРН 9			+	+						+	+	+							+
ПРН 10			+	+					+	+	+	+		+	+	+			+
ПРН 11					+	+	+	+	+	+									
ПРН 12						+	+	+											
ПРН 13				+						+	+	+	+	+	+	+			+
ПРН 14			+	+							+	+		+	+				+
ПРН 15	+	+			+	+				+			+	+	+	+	+	+	
ПРН 16	+				+	+	+	+	+	+									
ПРН 17	+	+											+	+	+	+			
ПРН 18		+	+										+	+	+	+	+	+	
ПРН 19		+	+										+	+	+	+	+		
ПРН 20						+	+	+	+	+		+			+				+
ПРН 21			+	+					+	+	+	+		+	+	+			+
ПРН 22			+	+					+	+	+	+		+	+	+			+
ПРН 23		+	+										+	+	+	+			
ПРН 24			+	+			+	+	+	+	+	+							+

4. Інформація про освітні компоненти (дисципліни).

4.1. НАЗВА ДИСЦИПЛІНИ. ФУНКЦІОНАЛЬНЕ ТА ЛОГІЧНЕ ПРОГРАМУВАННЯ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2018/2019.

Семестр. I.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Демідов П. Г., доцент, кандидат технічних наук, доцент кафедри програмної інженерії та інформаційних систем.

Результати навчання. Після вивчення дисципліни студенти повинні: знати: методи програмування та їх особливості, теоретичні основи функціонального та логічного програмування, різницю між декларативними та процедурними мовами; синтаксис і семантику мов програмування Лісп та Пролог; функції, списки, форми рекурсії, циклічні (ітераційні) обчислення, складові систем програмування мов Лісп та Пролог, функціональний та логічний підходи розв'язання типових задач штучного інтелекту; вміти: проектувати, розробляти та використовувати програми на мовах Лісп та Пролог; користуватися відповідними засобами розробки програм; розв'язувати задачі штучного інтелекту на мовах Лісп та Пролог.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Об'єктно-орієнтоване програмування», «Операційні системи», «Алгоритми та структури даних» та «Бази даних», «Основи штучного інтелекту».

Зміст. Особливості мови Лісп: єдине представлення даних та програм; списки – основна структура мови; функції, як основний метод маніпуляції зі списками; рекурсивний стиль написання багатьох функцій; зберігання даних, що не залежить від місця; автоматичне та динамічне управління пам'яттю та інші. Система програмування мови Steel Bank Common Lisp. Базові програми системи програмування на мові SBCL. Тестовий редактор Emacs. Лісп-система SBCL. Пакетний менеджер Quicklisp. Уніфікований користувацький інтерфейс SLIME для Emacs. Приклад іншої реалізації ANSI стандарту Лісп: GNU Common Lisp (GCL). Пошук та встановлення дистрибутиву мови GCL під Windows. Основи мови Лісп. Проста рекурсія. Інші форми рекурсії: паралельна рекурсія, взаємна рекурсія, циклічні (ітераційні) обчислення, рекурсія вищого порядку. Об'єктно-орієнтоване програмування з використанням мови CLOS. Загальна характеристика мови Пролог. Метод логічного програмування. Логічна програма. Пролог – це мова логічного програмування побудована на основі теорії предикатів першого порядку. Системи програмування сімейства Пролог. Система програмування мови SWI-Prolog. Система програмування мови Visual Prolog. Основи мови Пролог. Програмування на Visual Prolog. Використання мови Пролог в області штучного інтелекту.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Бондарев В. Н. Искусственный интеллект: Учебное пособие для ВУЗов / В. Н. Бондарев, Ф. Г. Аде.- Севастополь: Изд-во СевНТУ, 2002. – 615с
2. Глибовець М. М. Штучний інтелект: підруч. для студ. вищ. навч. закладів / М. М. Глибовець, О. В. Олецкий. – К. : Вид. дім «КМ Академія», 2002. – 366 с.
3. Кавун С. В. Системи штучного інтелекту: навч. посіб./ С. В. Кавун, В. М. Коротченко – Харків : ХНЕУ, 2007. – 320с.
4. Литвин В. В. Інтелектуальні системи: Підручник/ В. В. Литвин, В. В. Пасічник, Ю. В. Яцишин. – Львів : Новий світ, 2009. – 406с.
5. Плєскач В. Л. Агентні технології. Монографія / В. Л. Плєскач, Ю. В. Рогушина – К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2004. – 338с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання.

Лекції, практичні заняття, самостійна робота.

Методи оцінювання.

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

Мова навчання та викладання. Українська.

4.2. НАЗВА. МЕТОДИ І ЗАСОБИ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ В КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМАХ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2018/2019.

Семестр. I.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Пашорін В. І., професор, кандидат технічних наук, професор кафедри програмної інженерії та інформаційних систем.

Результати навчання. Формування теоретичних знань та практичних навичок необхідних для ефективного захисту інформації в комп'ютерних системах.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Безпека життєдіяльності та охорона праці», «Вища математика», «Архітектура комп'ютера», «Операційні системи», «Теорія ймовірності та математична статистика», «Безпека інформаційних систем та мереж».

Зміст. Основні поняття захисту інформації. Загрози безпеці інформації в комп'ютерних системах. Інженерно-технічні методи і засоби захисту інформації. Програмні і програмно-апаратні методи і засоби захисту інформації. Вимоги до комплексних систем захисту інформації. Основні канали витоку інформації, їх групи та характеристики. Захист інформації від витоку з візуально-оптичного каналу. Захист інформації від витоку з акустичного каналу. Захист інформації від витоку з електромагнітних каналів. Захист від витоку за рахунок паразитної генерації. Захист від витоку за рахунок взаємного впливу проводів і ліній зв'язку. Способи

несанкціонованого доступу до інформації у комп'ютерних системах і захист від нього. Поняття ідентифікації, аутентифікації та різновиди способів аутентифікації. Біометричні засоби аутентифікації та контролю. Парольні системи. Аутентифікація користувачів при віддаленому доступі. Засоби керування безпекою в операційних системах. Адміністрування в операційній системі. Шаблони безпеки. Групова та локальні політики безпеки в операційній системі Windows. Засоби захисту в UNIX-подібних операційних системах. Алгоритми шифрування. Блокові і потокові шифри. Мережа Фейстеля. Архітектура блокових шифрів. Хеш-функції і алгоритми хешування. Режими виконання алгоритмів симетричного шифрування. Цифрові сертифікати в Windows. Формати сертифікатів. Стеганографічні методи захисту інформації. Методи вкладення інформації у файли мультимедіа. Підпис і її властивості. Аутентифікація електронних документів. Особливості шифрування ЕЦП. Алгоритм цифрового підпису DSA. Стандарт на процедури ЕЦП. Організаційне забезпечення цифрового підпису. Склад ЕЦП. Технологія застосування ЕЦП. Схеми використання ЕЦП. Інфраструктура відкритих ключів. Призначення і функції Засвідчувального Центру. Електронний сертифікат. Правила застосування і зберігання ЕЦП. Принципи генерації, розподілу та збереження ключів. Закон України «Про електронний цифровий підпис». Кріптопровайдери в системі Windows. Використання функцій CRYPTOAPI для шифрування і розшифрування даних. Використання функцій CRYPTOAPI для отримання і перевірки електронного цифрового підпису.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси /засоби.

1. Закон України “Про захист інформації в автоматизованих системах” від 04.07.94.
2. Державний стандарт України ДСТУ 3396.2–97. Захист інформації. Технічний захист інформації. Терміни та визначення.
3. Положення про порядок здійснення криптографічного захисту інформації в Україні від 22 травня 1998 року № 505/98.
4. Концепція (основи державної політики) національної безпеки України від 21 грудня 2000 року №2171-111.
5. Зубок М. І. Інформаційна безпека : Навч. посібник для студентів вищих навч.закладів / М. І. Зубок. – К. : КНТЕУ, 2009. – 132с.
6. Кавун С. В. Інформаційна безпека: підручник Харків : ХНЕУ, 2013. - 363с.
7. Кузнецов О. О. Захист інформації в інформаційних системах Харків : ХНЕУ, 2011. – 510 с.
8. Бабак В. П. Теоретичні основи захисту інформації Київ: НАУ, 2008. – 748 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.

4.3. НАЗВА. ЕСТЕТИКА.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2018/2019.

Семестр. I.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Разіцький В. Й., доцент, кандидат історичних наук, доцент кафедри філософських та соціальних наук.

Результати навчання. Виховання культурно розвинутого студентства, розкриття сутності законів краси і гармонії, щоб майбутні фахівці не мислили стереотипами, а могли гідно спілкуватися на мистецькі теми, сформувавши розуміння якості та відчуття довершеності, отримали мотивацію до поглиблення знань і професійних якостей.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Історії української культури», «Історія України».

Зміст. Проблемне поле естетики як науки та навчальної дисципліни. Історія становлення та розвитку естетичної думки. Основні естетичні категорії. Естетична свідомість та її структура. Естетика літератури. Мистецтво як засіб естетичного розвитку. Естетика в житті людини і суспільства.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Адорно Т. Теорія естетики. / Т. Адорно. – К. : Видавництво Соломії Павличко «Основи», 2002. – 518 с.
2. Естетика : Навч. посіб. / В. О. Лозовий, М. П. Колесніков, О. В. Колеснікова. – К. : Юрінком Інтер, 2004. – 208 с.
3. Естетика : Підручник / Л. Т. Левчук, Д. Ю. Кучерук, В. І. Панченко. – К. : Юрінком Інтер, 2000. – 399 с.
4. Етика та естетика / ред. І. Тетарчук. – К. : Юрінком Інтер, 2017. – 316 с.
5. Кормич Л. І., Багацький В. В. Естетика. – Харків : Одиссей, 2004. – 304 с.
6. Прилуцька А. Є. Культурологія (культурологія, етика, естетика) : навч. посіб. / [А. Є. Прилуцька, Є. М. Корабльова]. – Харків : Торсінг плюс, 2009. – 288 с.
7. Чистіліна Т. О. Етика та естетика / Т. О. Чистіліна. – К. : Юрінком Інтер, 2017. – 304 с.

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

Методи оцінювання.

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

Мова навчання та викладання. Українська.

4.4. НАЗВА. ПСИХОЛОГІЯ АДАПТАЦІЇ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2018/2019.

Семестр. I.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Корольчук М. С., професор, доктор психологічних наук, завідувач кафедри психології.

Результати навчання. Формування системи знань щодо використання адаптивних можливостей особистості для забезпечення збереження працездатності і здоров'я та ефективної і безпечної діяльності фахівців.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. Після вивчення дисциплін бакалаврського рівня.

Зміст. Основні поняття та теоретико-методологічні підходи до вивчення адаптації. Еволюція ЦНС і адаптаційних можливостей людини в процесі адаптації до умов оточуючого середовища. Види, типи, динаміка, критерії та межі адаптивних можливостей фахівців. Проблема ресурсів та їх відновлення в сучасних умовах. Біоритми і динаміка адаптації у фахівців. Механізми порушення психічної адаптації. Адаптація та фізичне здоров'я особистості. Основні поняття та сутність професійної адаптації. Проблема адаптації до екстремальних умов діяльності. Адаптація та її значення в системі соціально-психологічного забезпечення діяльності. Особливості адаптації студентів до умов навчальної діяльності. Оптимізація адаптивних можливостей студентів-першокурсників у системі психологічного забезпечення.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси / засоби.

1. Березин Ф. Б. Психическая и психофизиологическая адаптация человека / Ф. Б. Березин. – Л.: Наука, 2-е изд., 2013. – 270 с.
2. Психологія адаптації студентів до навчальної діяльності: монографія / М. С. Корольчук, В. М. Корольчук, І. В. Мостова, У. Б. Михайлишин, С. М. Миронець, В. Г. Пасічна, Е. Т. Соломка; за заг. ред. М. С. Корольчука. – Ужгород : ТОВ «РІК-У», 2017. – 218с.
3. Коқун О. М. Оптимізація адаптаційних можливостей людини: психофізіологічний аспект забезпечення діяльності : монографія / О. М. Коқун. – К. : Міленіум, 2014. – 265 с.
4. Крайнюк В. М. Психологія стресостійкості особистості : монографія / В. М. Крайнюк. – К. : Ніка-Центр, 2010. – 432 с.
5. Фурман А. В. Психодіагностика особистісної адаптованості : [наук. вид.] /А. В. Фурман. – Тернопіль : Економічна думка, 2000. – 197 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. 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 оцінювання.

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

Мова навчання та викладання. Українська.

4.5. НАЗВА. ПСИХОЛОГІЯ БІЗНЕСУ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2018/2019.

Семестр. I.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Полунін О. В., старший науковий співробітник, доктор психологічних наук, професор кафедри психології.

Результати навчання. Знати основні напрями досліджень та завдання психології бізнесу, її структуру та зв'язок з іншими науками; володіти основні поняттями психології бізнесу, методами та підходами до проведення соціально-психологічних досліджень в сфері бізнесу.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Соціальна психологія», «Психологія управління».

Зміст. Основні поняття, методологія, методи, завдання та принципи психології бізнесу. Психологічні джерела, чинники, механізми та закономірності розвитку бізнесу як системи. Психологічні передумови формування ділової активності. Процес формування підприємницької мотивації; професійно-важливі психологічні і психофізіологічні якості бізнесмена; соціально-психологічні чинники успішності ведення бізнесу. Основні напрями та підходи в оцінці професійних і ділових якостей бізнесмена; основи підбору та заохочення персоналу. Основні морально-етичні проблеми представників сучасного бізнесу. Роль та значення комунікативних процесів в діяльності підприємця; психологічне значення ділового спілкування в досягненні успіху, психологія прийняття рішення в складній ситуації.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Бутко М. П. Економічна психологія. [текст] навч. посіб. / За заг. ред. Бутка М. П. / М. П. Бутко, А. П. Неживенко, Т. В. Пепа – К. : «Центр учбової літератури», 2016. – 232 с.

2. Іпатов Е. Ф., Левківський К. М., Павловський В. В. Психологія управління в бізнесі. / Іпатов Е. Ф., Левківський К. М., Павловський В. В. – Х.; К. : НМЦВО, 2012. – 320 с.
3. Норт Дуглас. Інституції, інституціональні зміни та функціонування економіки / Норт Дуглас; пер. з англ. І. Дзюб. – К. : Основи, 2000. – 198 с.
4. Пачковський Ю. Ф. Психологія підприємництва. / Пачковський Ю. Ф. – Л. : Афіша, 2011. – 276 с.
5. Соціальна психологія бідності: монографія / Т. І. Белавіна, В. О. Васютинський, В. Ю. Вінков та ін. ; за ред. В. О. Васютинського; Національна академія педагогічних наук України, Інститут соціальної та політичної психології. – К. : Міленіум, 2016. – 294 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. 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).

Методи оцінювання.

- поточний контроль (тестування усне / письмове опитування; перевірка підготовленого есе / реферату / огляду / звіту / презентації / ситуаційні завдання тощо);
- підсумковий контроль – екзамен.

Мова навчання та викладання. Українська.

4.6. НАЗВА. ТЕХНОЛОГІЇ ПРОЕКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2018/2019.

Семестр. I.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Цюцюра С. В., професор, доктор технічних наук, професор кафедри програмної інженерії та інформаційних систем.

Результати навчання. Вміти проводити заглиблений аналіз та обґрунтування методів проектування систем; проектувати користувацький інтерфейс; володіти проектуванням баз даних, програм і транзакцій; будувати та використовувати моделі предметної області з використанням CASE- засобів. Мати навички проектування і розробки простих каркасів систем на базі ієрархій абстрактних класів (на базі інтерфейсів, на базі стратегій і з використанням графо-орієнтованих підходів); користування мовами моделювання і високорівневого програмування для

вирішення задач проектування; розробки основних компонентів систем, використовуючи RAD-методологію та CASE-технології

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Об'єктно-орієнтоване програмування», «Архітектура та проектування програмного забезпечення», «Інформаційна безпека інформаційних систем та мереж», «Операційні системи»

Зміст. Особливості розробки програмних комплексів і обчислювальних програмних систем інженерного аналізу. Детальне проектування програмного комплексу. Класичні методи проектування ПЗ. Структурний підхід. Аналіз вимог. Недоліки. Основи об'єктно-орієнтованого проектування програмних комплексів. Проектування ієрархій класів (застосовні програми, бібліотеки, каркаси). Особливості систем інженерного аналізу САЕ. Розробка обчислювальних підсистем у рамках клієнт-серверної архітектури. Створення інфраструктури для проведення розрахунків на високопродуктивних обчислювальних системах. Розробка архітектури складного обчислювального методу (логічний рівень). Розробка структур даних (на рівні даних) Інтеграція створених структур даних в рамки САЕ системи (рівень користувача). Програмна реалізація СОМ (логічний рівень). Відладка і апробація створеної програмної реалізації СОМ.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Пономаренко В. С. Проектування інформаційних систем: посібник [Текст] / В. С. Пономаренко – К. : Видавничий центр «Академія», 2002. – 234с.
2. Згуровський М. З. Основи системного аналізу: Підручник./ М. З. Згуровський, Н. Д. Панкратова – Київ : 2007 – 679 с.
3. Катренко А. В. Системний аналіз./ А. В. Катренко – Львів: Новий світ : 2009 – 2000 с.
4. Charles S. Wasson, System Analysis, Design, and Development Concepts, Principles, and Practices, 2006 – 832 p
5. Татарчук М. І. Корпоративні інформаційні системи [Текст]: навч. посібник / М. І. Татарчук. – К. : КНЕУ, 2005. – 291 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 (комп'ютерне тестування, опитування);
- модульний контроль (комп'ютерне тестування, контрольна робота);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.7. НАЗВА. ФІЛОСОФІЯ ОСОБИСТОСТІ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2018/2019.

Семестр. I.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Морозов А. Ю., доцент, доктор філософських наук, професор кафедри філософських та соціальних наук.

Результати навчання. Формування філософської самосвідомості особистості спеціаліста психолога, здатності теоретичного дослідження та узагальнення історичних, соціокультурних, ідеологічних та аксіологічних засад формування та розвитку особистості.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. Знання та навички з дисциплін «Філософія», «Психологія», «Соціологія».

Зміст. Проблема людини в античній філософії. Розуміння особистості в філософських пошуках християнського Середньовіччя. Інтерпретації феномену людини у модерній і постмодерній парадигмах мислення. Екзистенціальні виміри особистості. Містичний досвід особистості, пікові переживання та значення інтуїції в духовному житті. Свідомість, несвідоме, мозок: проблеми генезису та розвитку. Смысл і цінності у бутті людини. Гуманізм і транс-гуманізм: проблеми гендеру та клонування

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Ларцев В. С. Социокультурный генезис личности. – К. : НАО, 2004. – 360 с.
2. Морозов А. Ю. Интуиция в поисках добра: духовно-метафизичні аспекти. К. : Логос, 2013. – 416 с.
3. Морозов А. Ю. Любовь і смерть: екзистенційні аспекти. К. : Слово. – 210 с.
4. Феноменологія общественного времени в книги Шкепу М. А. Архитектоника общественного времени. – К. : КНТЕУ., 2010. – 126с. – 138с.
5. Шкепу М. А. Феноменология истории в трансформациях культуры. – К. – 2004. – 360 с.
6. Янарас Х. Свобода етосу. – К. : Дух і літера, 2004. – 280 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Заходи: відвідування Українського національного музею образотворчого мистецтва. Загальні методи: спів падіння логічного та історичного, метод тотожності-протилежностей. Проведення лекцій, семінарських занять з використанням мультимедійних технологій.

Методи оцінювання.

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

Мова навчання та викладання. Українська.

4.8. НАЗВА. ХМАРНІ ТА GRID-ТЕХНОЛОГІЇ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2018/2019.

Семестр. I.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Криворучко О. В., професор, доктор. технічних наук, завідувач кафедру програмної інженерії та інформаційних систем.

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. «Основи інженерії програмного забезпечення», «Об'єктно-орієнтоване програмування», «Логічне 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.
2. Биков В. Ю. Хмарна комп'ютерно-технологічна платформа відкритої освіти та відповідний розвиток організаційно-технологічної будови іт-підрозділів навчальних закладів / В. Ю. Биков // Теорія і практика управління соціальними системами. – 2013. – № 1. – С. 81-98.
3. Вакалюк Т. А. Можливості використання хмарних технологій в освіті / Т. А. Вакалюк // Актуальні питання сучасної педагогіки. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Острог, 1-2 листопада 2013 року). – Херсон: Видавничий дім «Гельветика», 2013. – С. 97–99.
4. Лотюк Ю. Г. Хмарні технології у навчальному процесі ВНЗ / Ю. Г. Лотюк // Психолого-педагогічні основи гуманізації навчально-виховного процесу в школі та ВНЗ. – 2013. – Вип. 1. – С. 61-67.
5. Морзе Н. В. Хмарні обчислення в освіті: досвід та перспективи впровадження / Морзе Н., Кузьмінська О. // Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. – 2012. – № 1. – С. 109-114.

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

Мова навчання та викладання. Українська.

4.9. НАЗВА. ТЕХНОЛОГІЇ АНАЛІЗУ ДАНИХ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2018/2019.

Семестр. II.

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

4.6. Результати навчання. Знання моделей та методів аналізу залежностей у даних, критеріїв порівняння моделей і методів інтелектуального аналізу даних, методів реалізації OLAP та Data Mining технологій, принципів візуалізації даних, сучасних програмних засобів для проектування і розробки систем інтелектуального аналізу даних. Практичні вміння розробляти та будувати моделі сховищ даних, проводити аналіз даних для

виявлення знань, аналізувати результати побудови та використання систем інтелектуального аналізу даних при вирішенні прикладних задач.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Комп'ютерна дискретна математика», «Об'єктно-орієнтовне програмування», «Методи і засоби передачі даних», «Бази даних», «Експертні системи», «Основи штучного інтелекту».

Зміст. Технології інтелектуальної обробки даних (Data Mining). Пошук асоціативних правил (Rules Mining). Кластерний аналіз даних. Візуальний аналіз даних (Visual Mining). Аналіз текстової інформації (Text Mining). Аналіз даних мережі Інтернет (Web Mining). Нейронні мережі та генетичні алгоритми аналізу даних.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Матвійчук А. Штучний інтелект в економіці: нейронні мережі, нечітка логіка : монографія / А. В. Матвійчук. – Київ : КНЕУ, 2011. – 439 с.
2. Олійник А. О. Інтелектуальний аналіз даних : навч. посібн. / А. О. Олійник, С. О. Субботін, О. О. Олійник. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2012. – 278 с.
3. Grus J. Data Science from Scratch: First Principles with Python / J. Grus. – Sebastopol : O'Reilly Media, 2014. – 330 p.
4. Linoff G. S. Data Analysis Using SQL and Excel / G. S. Linoff. – 2nd ed. – Indianapolis : Wiley, 2014. – 792 p.
5. McKinney W. Python for Data Analysis: Data Wrangling with Pandas, NumPy, and IPython / W. McKinney. – 2nd ed. – Sebastopol: O'Reilly Media, 2017. – 544 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).

Методи оцінювання.

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

Мова навчання та викладання. Українська.

4.10. НАЗВА. ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ВЛАСНІСТЬ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2018/2019.

Семестр. II.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Дараганова Н. В., доцент, кандидат юридичних наук, доцент кафедри 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 : академ. курс : підруч. для студ. вищ. навч. закл. / за ред. О. П. Орлюк, О. Д. Святоцького. – Київ : Ін Юре, 2007.
2. Бошицький Ю. Л. Правове регулювання службового винахідництва: проблеми теорії та практики / Ю. Л. Бошицький, М. М. Яшарова. – Київ : Вид-во Європ. ун-ту, 2012.
3. Інтелектуальна власність : навч. посіб. / Г. М. Остапович, О. М. Стороженко, Г. В. Уманців, О. В. Фоміна. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2012.
4. Право інтелектуальної власності : підручник. / [О. І. Харитонов, 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. – 544 с.
5. Алієва-Барановська В. Організаційно-правові засади охорони інтелектуальної власності в Україні / В. Алієва-Барановська // Юридична Україна : щомісячний правовий часопис. – 2017. – № 4. – С. 49-57.
6. Костенко І. Інтелектуальна власність очима малого та середнього бізнесу Європейського Союзу / І. Костенко // Інтелектуальна власність в Україні. – 2016. – № 6. – С. 4–7.

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.

4.11. НАЗВА. ІТ-ПРАВО.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2018/2019.

Семестр. II.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Тімашов В. О., кандидат юридичних наук, доцент кафедри адміністративного, фінансового та інформаційного права.

Результати навчання. Формування професійних знань і навичок застосування правових норм, що регулюють відносини між учасниками ІТ-сфери.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Цивільне право», «Фінансове право», «Господарське право», «Адміністративне право і процес».

Зміст. Поняття ІТ-права, сфера його дії та структура. Юридичі особливості відкриття ІТ-бізнесу в Україні. Відкриття ІТ-компаній в Україні. Цілі та обмеження міжнародного структурування ІТ-бізнесу. Законодавче регулювання електронної комерції в Україні. Юридична відповідальність за використання недостовірної інформації в мережі Інтернет. Порядок реєстрації авторського права на комп'ютерну програму. Авторські права на створення комп'ютерного коду та програмного забезпечення. Договірні правовідносини у сфері ІТ-Права. Правове регулювання стартапу в Україні. Конфіденційність та способи захисту комерційної таємниці за DNA договором. Забезпечення права на приватність при використанні інформаційних технологій. Правові проблеми регулювання відносин у соціальних мережах. Міжнародне законодавство у сфері охорони інтелектуальної власності.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Опорний конспект лекцій з дисципліни «Електронна комерція» / уклад, проф. Л. Б. Литвинський. – Кременчук: КІ ДУЕП, 2006. – 48 с.
2. Костецька Т. А. Інформаційне право України : навч. посіб. / Т. А. Костецька. Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2009. – 17 с.
3. Тардаскіна Т. М., Стрельчук Є. М., Терешко Ю. В. Електронна комерція: навч. посіб. Одеса : ОНАЗ ім. О. С. Попова, 2011. 244 с.
4. Кульчій О. О. Інформаційне право : навч. – метод. посіб. / О. О. Кульчій. Полтава: ВНЗ Укоопіллки «Пулет», 2015. – 193 с.

5. Бем М. В., Городиський І. М., Саттон Г., Родіоненко О. М. Захист персональних даних: Правове регулювання та практичні аспекти: наук.-практ. посіб. Київ : К.І.С., 2015. – 220 с.
6. Бачинський Т. Основи ІТ-права. Львів : Априорі, 2016. – 36 с.
7. ІТ-право: проблеми і перспективи розвитку в Україні: зб. матер, наук.-практ. конф. – Львів : НУ «Львівська політехніка», 2016. – 396 с.

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

- лекції (оглядова);
- семінарські та практичні заняття (тренінг / презентація / дискусія / моделювання ситуацій / робота в малих групах / інше);
- самостійна робота, консультації.

Методи оцінювання.

- поточний контроль (тестування, усне / письмове опитування, перевірка підготовленого есе / тощо);
- підсумковий контроль – екзамен.

Мова навчання та викладання. Українська.

4.12. НАЗВА. МЕТОДИ ОБРОБКИ ВІДЕОІНФОРМАЦІЇ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2018/2019.

Семестр. II.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Жирова Т. О., кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри програмної інженерії та інформаційних систем.

Результати навчання. У результаті вивчення дисципліни (компетентності) студенти повинні знати:

- формати зображень растрової і векторної графіки;
- стандарти передачі аналогових та цифрових відеозображень;
- основні формати відео та методи їх конвертації;
- методи стиснення відео інформації;
- способи покращення якості звуку та відео;
- роботу з відео файлами;

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Об'єктно-орієнтоване програмування», «Основи програмної інженерії», «Вища математика», «Комп'ютерна графіка», «Веб-програмування та веб-дизайн».

Зміст. Предмет вивчення і задачі дисципліни. Місце дисципліни в учбовому плані. Принципи формування і реєстрації зображень. Области застосування цифрової обробки зображень. Завдання обробки зображень. Історія появи відео на ПК. Колірні простори. Огляд основних форматів зберігання растрових і векторних зображень, сфери їх використання. Поняття візуальної якості зображення. Особливості системи зору людини.

Методи оцінки візуальної якості зображень. Методи підвищення візуальної якості зображень. Кодування Хаффмана. Арифметичне кодування. Статичний і динамічний варіанти кодування. Словникові методи кодування. Метод Лемпела-Зіва-Уелча. Кодування прогнозуванням по частковому збігу. Перетворення Берроуза-Уїлера. Огляд програм архівації даних. Використання дискретного косинусного перетворення у стиску зображень. Використання дискретного вейвлетного перетворення у стиску зображень. Стиснення зображень на основі векторної квантизації. Фрактальне стиснення зображень. Особливості стиснення відеоінформації. Перелік вимог до кодеру / декодеру. Класифікація основних методів стиснення відеоінформації. Міжкадрове кодування відео. Методи компенсації руху. Основні стандарти стиснення відео. Стандарти стиснення відео H.263 і H.264. Принципи стиснення відео, порівняльний аналіз. Кодування відео у форматі XVID. Дефінітивний аналіз відеоредакторів: VirtualDub, Adobe After Effects, Adobe Premiere, Ulead VideoStudio. Контейнери для зберігання відео. VirtualDub - програма для кодування відеоінформації в контейнері AVI. Робота з VirtualDub, налаштування кодування аудіо і відео, стандартні і фільтри, що підключаються. Установка кодеків K-Lite Codec Pack. Стандарти стиску зображень JPEG та JPEG2000. Обробка RAW у Matlab. Основи використання VirtualDub. Скрипти для обробки відео в AviSynth. Установка Avisynth. Використання AviSynth з VirtualDub. Основні команди і фільтри AviSynth.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Huber D. Modern Recording Techniques. Seventh Edition/ David Miles Huber, Robert E. Runstein – 2010, – 663 p. – [Електронне видання] URL: <https://mikethevideoguy.files.wordpress.com/2013/05/modern-recording-techniques-7th-ed-d-huber-r-runstein-focal-2010-ww.pdf> – (дата звернення: 11.01.2018)
2. Jago M. Adobe Premiere Pro CC. Edition: 1st / Maxim Jago, Classroom in a Book – 2017, – 480 p.
3. Pastuszak G. Algorithm and architecture design of the motion estimation for the H. 265/HEVC 4K UHD encoder // Pastuszak, G., Trochimiuk, M. – Journal of Real Time Image Processing. – 2014. – P. 1–13
4. Зоренко Я. Дослідження технологій кодування відеоінформації з роздільною здатністю 4K // Я. Зоренко, Н. Дениско Квалілогія книги : зб. тез. доп. – 2014. – С. 30–36.
5. Тарасов О. В. Огляд та порівняльний аналіз методів стиснення інформації / О. В. Тарасов, Є. В. Онопко // Системи обробки інформації – 2011 – випуск 7 (97) – С. 64-67

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Вивчення дисципліни проводиться шляхом лекційних (аудиторних) та практичних занять (у комп'ютерному класі на ПК), що забезпечують закріплення теоретичних знань, сприяють засвоєнню практичних навичок.

Методи оцінювання.

- поточний контроль (тестування, реферативна доповідь, перевірка конспекту, опитування, контрольна робота);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.13. НАЗВА. ПРОГРАМУВАННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ПІДПРИЄМСТВА.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2018/2019.

Семестр. II.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Палагута К. О., доцент, кандидат економічних наук, доцент кафедри програмної інженерії та інформаційних систем; Столярчук І А., кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри програмної інженерії та інформаційних систем.

Результати навчання. У результаті вивчення дисципліни студенти повинні знати:

- методології розробки систем DevOps, Agile;
- призначення, види систем керування версіями (SCM), концепцію та архітектуру SCM Git;
- можливості інтегрованого середовища розробки IntelliJ IDEA;
- технологію застосування мови програмування Java для розробки систем; вміти:
 - застосовувати SCM Git: працювати з комітами, гілками, локальними та віддаленими репозитаріями;
 - застосовувати ICP IntelliJ IDEA: використовувати автодоповнення, інструменти аналізу коду, рефакторингу, інструменти роботи з базами даних і SQL-файлами, інструменти запуску тестів і аналізу покритті кодів, здійснювати інтеграцію з системами керування версіями;
 - застосовувати об'єктно-орієнтовану мову програмування Java для розробки інформаційної системи, працювати з базами даних у застосунках, створених на платформі Java;
 - використовувати мову програмування Java для розробки інтернет-застосунків.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Основи інженерії програмного забезпечення», «Об'єктно-орієнтоване програмування», «Архітектура та проектування програмного забезпечення», «Технологія Java».

Зміст. Методологія розробки систем DevOps: призначення, набір інструментів, переваги, порівняння з Agile. Система керування версіями (SCM): призначення, загальні відомості, види систем керування версіями, поширені SCM. SCM Git: концепція та архітектура Git, внесення змін у файли, відміна змін, ігнорування файлів, перехід по дереву комітів,

бранчинг, злиття бранчів, створення та використання віддалених репозиторіїв. Інтегроване середовище розробки IntelliJ IDEA. Огляд можливостей, системні вимоги, порівняння з Eclipse. Використання автодоповнення, інструментів аналізу коду, рефакторингу, інструментів роботи з базами даних і SQL-файлами, інструментів запуску тестів і аналізу покритті кодів. Інтеграція з системами курування версіями. Розробка інформаційної системи на платформі Java. Об'єкти, класи і пакети в Java. Обробка помилок, виключення, налагодження. Введення-виведення, доступ до файлової системи. Generics. Collections. Streams. Робота web-сервера. Авторизація користувача. Робота з базами даних. Асинхронна взаємодія з браузером. Робота з XML. Тестування. Багатопоточність.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби

1. Brent Laster Professional Git Paperback – Indianapolis: John Wiley & Sons, 2017.
2. Neos Thanh Java programming multithreading & concurrent, file io & networking Paperback, 2018.
3. John Lewis, William Loftus Java Software Solutions, Global Edition Paperback. - England: Pearson Educational Limited, 2018.
4. Jon Loeliger, Matthew McCullough Version Control with Git: Powerful tools and techniques for collaborative software development Paperback, 2012.
5. Joshua Bloch Effective Java (3rd Edition). - Addison-Wesley Professional, 2017. – 392 p
6. Офіційний сайт IntelliJ IDEA. – URL : <http://www.jetbrains.com/idea/> (дата звернення: 26.02.2018)

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Вивчення дисципліни проводиться шляхом лекційних (аудиторних), практичних занять (в комп'ютерному класі на ПК), що забезпечує закріплення теоретичних знань, сприяють засвоєнню практичних навичок.

Методи оцінювання.

- поточний контроль (тестування, реферативна доповідь, перевірка конспекту, опитування, контрольна робота);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання: Українська.

4.14. НАЗВА. ПРОЕКТУВАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ СИСТЕМ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2018/2019.

Семестр. II.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Жирова Т. О., кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри програмної інженерії та інформаційних систем.

Результати навчання. У результаті вивчення дисципліни (компетентності) студенти повинні знати:

- різні види інтерактивних медіа, їх призначення й особливості;
- основні способи використання SMS та IVR технологій у галузі інтерактивних медіа;
- принципи створення інтерактивних додатків для медіа-видань та медіа-презентацій;
- принципи розробки інтерактивних веб-додатків;
- способи та алгоритми стиснення відеоінформації з подальшою оптимізацією її для мультимедійних видань;
- способи оптимізації, імпорту та впровадження відеофайлів в мультимедійні проекти.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Об'єктно-орієнтоване програмування», «Основи програмної інженерії», «Людино-машинна взаємодія», «Веб-технології та веб-дизайн».

Зміст. Історія інтерактивних медіа. Основні етапи формування сучасних медіа. Технології, які використовуються для створення інтерактивних медіа. Інтерактивні медіа з використанням технології GPS. Сфери використання інтерактивних медіа. Основні види медіа-додатків. Аналіз існуючого та потенційного ринку інтерактивних медіа. Призначення й основні положення пов'язані з віртуальними турами. Принципи створення віртуальних турів. Поняття віртуального світу. Технології, які пов'язані з віртуальним світом. Створення 2-вимірних та 3D-інтерактивних медіа-видань та віртуальних турів. Основи використання інтерактивних медіа в маркетингу. Основні поняття, пов'язані з технологією RSS та історія її виникнення. Галузі використання технології RSS. Інструменти, що дозволяють використовувати технологію RSS у складі web-сайтів. Розробка Інтернет-проекту з використанням технології мешап. Способи функціонування пірінгових файлообмінних мереж та клієнтські додатки для їх використання. Основні поняття, пов'язані з технологією Wikimedia та історія її виникнення. Галузі використання технології Wiki. Інструменти, що дозволяють використовувати технологію Wikimedia у складі web-сайтів. Використання технології Wikimedia для створення медіа-сайтів. Функціональні можливості інтерактивних web-порталів. Основи створення баз даних та управління контентом. Використання XML для управління даними. Використання основних елементів з інтерактивними властивостями для створення медіа-сайтів. Аутентифікація користувача медіа-видання та управління контентом. Основні поняття, пов'язані з web-програмуванням та технологією CGI. Галузі використання мови програмування Perl. Інструменти, що дозволяють використовувати технологію CGI у складі web-сайтів. Створення інтерактивних елементів медіа-сайта на основі CGI-компонентів. Способи використання SMS та IVR технологій у галузі інтерактивних медіа.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Шубін І. Ю. Розробка інтерактивного медіа: Навч. Посібник /

- Шубін І. Ю., Груздо І. В. – Харків : ХНУРЕ., 2016 – 170 с.
2. Бондаренко М. Ф. Програмні засоби створення мультимедіа: Навч. посібник / Бондаренко М. Ф., Помазанов С. В., Шубін І. Ю. – Харків : СМІТ, 2014. – 155 с.
 3. Веб-анимація: где, зачем и почему. – URL : <https://habrahabr.ru/company/ruvds/blog/321822/> – (дата звернення: 11.01.2018)
 4. Лучшие примеры сайтов с дизайном в котором используется анимация. – URL : <http://beloweb.ru/interesno/luchshie-primeryi-saytov-s-dizaynom-v-kotorom-ispolzuyetsya-animatsiya.html> – (дата звернення: 11.01.2018)
 5. Для чего нужна анимация в интерфейсах и как она помогает пользователю. – URL : <https://vc.ru/6702-ui-animation> – (дата звернення: 21.02.2018)

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Вивчення дисципліни проводиться шляхом лекційних (аудиторних) та практичних занять (у комп'ютерному класі на ПК), що забезпечують закріплення теоретичних знань, сприяють засвоєнню практичних навичок.

Методи оцінювання.

- поточний контроль (тестування, реферативна доповідь, перевірка конспекту, опитування, контрольна робота);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.15. НАЗВА. БІОМЕТРИЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ АВТЕНТИФІКАЦІЇ В ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМАХ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2019/2020.

Семестр. III.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Рассамакін В. Я., доцент, кандидат технічних наук, доцент кафедри програмної інженерії та інформаційних систем; Рзаєва С. Л., доцент, кандидат технічних наук, доцент кафедри програмної інженерії та інформаційних систем.

Результати навчання. Вивчення основних положень сучасних біометричних технологій, опанування методів та методологій створення біометричних систем автентифікації, що дозволяють підвищити надійність функціонування складних інформаційних систем.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни: «Технології проектування інформаційних систем», «Методи і засоби захисту інформації в комп'ютерних системах».

Зміст. Біометрія, біометричні технології: основні поняття та визначення. Правові засади застосування біометричних технологій в захисті інформації. Біометричні системи захисту, взаємодія з іншими системами. Програмні засоби біометричних технологій. Методи автентифікації біометричних

систем. Сучасні види біометричних технологій, позитивні і негативні сторони застосування кожної з них. Області застосування біометричних систем. Застосування біометричних технологій для захисту сучасних систем передачі даних. Основні напрямки розвитку біометричних технологій

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Задірака В. К. Комп'ютерні технології криптографічного захисту інформації на спеціальних цифрових носіях: Навч. посібник / В. К. Задірака, А. М. Кудін, В. О. Людвиченко, О. С. Олексюк. – К. : Тернопіль, 2007. – 272 с.
2. Кавун С. В. Інформаційна безпека: підручник / С. В. Кавун. – Харків : Вид. ХНЕУ, 2009. – 368 с.
3. Прудник А. М. Биометрические методы защиты информации: учеб.-метод. пособие / А. М. Прудник, Г. А. Власова, Я. В. Рощупкин. – Минск : БГУИР, 2014. – 123 с.
4. Біометричні_технології – URL : <http://znaimo.com.ua> – (дата звернення: 5.03.2018).
5. Біометричні технології в задачах ідентифікації користувачів інформаційних систем – URL : <http://dSPACE.nulau.edu.ua/handle/123456789/1827> – (дата звернення: 5.03.2018).
6. Биометрические системы безопасности. учебное пособие – URL : <https://readrate.com/rus/books/biometricheskie-sistemy-bezopasnosti> (дата звернення: 5.03.2018).

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Вивчення дисципліни проводиться шляхом лекційних (аудиторних) та лабораторних занять (в комп'ютерному класі на ПК), що забезпечують закріплення теоретичних знань, опанування біометричних технологій автентифікації.

Методи оцінювання.

- поточний контроль (письмове тестування, усне опитування, перевірка самостійної роботи);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання: Українська.

4.16. НАЗВА. БЕЗПЕКА ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСІВ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2019/2020.

Семестр. III.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Пашорін В. І., професор, кандидат технічних наук, професор кафедри програмної інженерії та інформаційних систем.

Результати навчання. Формування теоретичних знань та практичних навичок необхідних для безпечного використання інтернет-ресурсів і безпечній роботі в глобальних мережах.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Безпека життєдіяльності та охорона праці», «Вища математика», «Архітектура комп'ютера», «Операційні системи», «Теорія ймовірності та математична статистика», «Безпека інформаційних систем та мереж»

Зміст. Розподілені ресурси: механізми безпеки і управління. Мережева безпека: терміни та визначення. Нормативні документи по безпеці в глобальних мережах. Стандарти безпеки мереж і їх компонентів. Класифікація мережевих загроз та атак на інтернет-ресурси. Технології виявлення віддалених атак. Соціальна інженерія. Шляхи вирішення проблем захисту інтернет-ресурсів. Фільтрація трафіку. Фільтрація Web-змісту (WCF). Віртуальні локальні мережі (VLAN). Технологія перетворення мережевих адрес (NAT). Міжмережеві екрани (ME): класифікація та функції ME. Схеми мережевого захисту на базі ME. Персональні і розподілені мережеві екрани. Довірена мережа та DMZ мережі. Формування політики міжмережевої взаємодії. Концепція побудови віртуальних приватних мереж VPN. Основні поняття і функції мережі VPN. VPN-рішення для побудови захищених мереж. Основні варіанти архітектури VPN. Протоколи захисту інтернет-ресурсів на каналному рівні (протокол PPTP, L2TP). Протоколи формування захищених каналів на сеансовому рівні (протоколи SSL/TLS, SOCKS) . Захист інтернет-ресурсів на мережевому рівні (протокол IPSec). Протоколи захисту у безпроводових мережах. Механізм шифрування WEP. Специфікація WPA. Стандарт мережі з підвищеною безпекою WPA2. Управління мережевою ідентифікацією і доступом. Протоколи аутентифікації віддалених користувачів. Протокол Kerberos. Концепція адаптивного управління безпекою. Засоби аналізу захищеності мережевих протоколів і сервісів. Технології виявлення атак. Класифікація систем виявлення атак IDS. Компоненти і архітектура IDS. Системи попередження атак IPS. Методи реагування систем на атаки. Безпечне розгортання сервісів DNS. Безпека Web-серверів. Безпечна мережева інфраструктура для Web-сервера.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси /засоби.

1. Закон України «Про захист інформації в автоматизованих системах» від 04.07.94.
2. «Правила забезпечення захисту інформації в інформаційних, телекомунікаційних та інформаційно-телекомунікаційних системах», затверджені постановою Кабінету Міністрів України від 29.03.2006р. № 373.
3. Домарев В. В. «Безопасность информационных технологий. Системный подход» - К. : ООО ТИД «Диасофт», 2004. – 992 с
4. Зубок М. І. Інформаційна безпека : Навч.посібник для студентів вищих навч.закладів / М. І. Зубок. – К. : КНТЕУ, 2009. – 132с.
5. Кавун С. В. Інформаційна безпека: підручник Харків : ХНЕУ, 2013. –

363с.

6. Кузнецов О. О. Захист інформації в інформаційних системах Харків : ХНЕУ, 2011.- 510с.
7. Гончарова Л. Л. Основи захисту інформації в телекомунікаційних та комп'ютерних мережах. / Л. Л. Гончарова, А. Д. Возненко, О. І. Стасюк, Ю. О. Коваль – К., 2013. – 435 с., іл.160.

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.

4.17. НАЗВА. БЕЗПЕКА ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ МЕРЕЖ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2019/2020.

Семестр. III.

Лектор, вчене звання, науковий ступень, посада. Цензура М. О. доцент, кандидат технічних наук, доцент кафедри програмної інженерії та інформаційних систем.

Результати навчання. Формування у майбутніх фахівців знань про: методи захисту інформації у телекомунікаційних мережах; загрози телекомунікаційних мереж; способи та засоби захисту телекомунікаційних мереж від несанкціонованого доступу; способи і засоби захисту інформації при міжмережевої взаємодії; номенклатуру, класифікацію та принципи роботи технічних та програмних засобів захисту телекомунікаційних мереж; принципи побудови найбільш поширених підсистем, які забезпечують безпеку телекомунікаційних мереж; протоколи передачі даних; можливі способи несанкціонованого доступу.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. Навчальна дисципліна ґрунтується на знаннях та вміннях, які були здобуті після вивчення дисциплін «Операційні системи», «Комп'ютерна дискретна математика», «Правове забезпечення інформаційної безпеки», «Теорія ймовірності та математична статистика», «Безпека інформаційних систем та мереж», «Бази даних» та «Методи і засоби передачі даних», і є основою для підготовки дипломних робіт за спеціальністю та в подальшій практичній роботі, за фахом.

Зміст. Мережа як об'єкт захисту; основні особливості розподілених обчислювальних систем. Визначення мережевої атаки. Огляд методів

захисту від мережевих атак. Особливості сучасних інформаційних систем, суттєвих з точки зору безпеки. Особливості сучасних інформаційних систем з точки зору безпеки. Принципи багаторівневої захисту корпоративної системи. Безпека «хмарних» обчислень: основні проблеми безпеки «хмарної» інфраструктури; засоби захисту в віртуальних середовищах. Протоколи захищених каналів. Класифікація міжмережевих екранів. Фільтрація трафіку: інтерпретація окремих правил фільтрації; параметри критеріїв аналізу інформаційного потоку. Установка і конфігурація міжмережевих екранів: формування політики міжмережевої взаємодії; вибір схеми підключення та налаштування параметрів функціонування брандмауера. Концепція побудови віртуальних захищених мереж VPN. Управління мережевим доступом за допомогою агентів системи - програмних модулів, встановлених на відповідному сервері.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Азаров О. Д. Посібник "Комп'ютерні мережі" / О. Д. Азаров, С. М. Захарченко, О. В. Кадук, М. М. Орлова, В. П. Тарасенко – ВНТУ, 2013. – 374 с.
2. Вакалюк Т. А. Захист інформації в комп'ютерних системах. Навчальне – методичний посібник для студентів напряму 6.040 302 Інформатика. / Т. А. Вакалюк – Житомир : Вид – во ЖДУ, 2013. – 136 с.
3. Голев Д. В. Інформаційна безпека інформаційно – комунікаційних систем. Лабораторний практикум Частина 2 – Комплекси технічного захисту інформації. Навч. Посібник / За ред. чл.- кор. МАЗ В. Г. Кононовича. / Д. В. Голев, О. Ю. Русляченко, Ю. В. Белова, Д. С. Гончарук – Одеса : ОНАЗ ім. О. С. Попова, 2010. - 184 с.
4. Гончарова Л. Л. Основи захисту інформації в телекомунікаційних та комп'ютерних мережах. / Л. Л. Гончарова, А. Д. Возненко, О. І. Стасюк, Ю. О. Коваль – К., 2013. – 435 с.
5. Кавун С. В., Носов В. В., Манжай О. В. Інформаційна безпека: навч. посіб. Ч.1 Харків : ХНЕУ, 2008. – 352с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Поєднання традиційних та нетрадиційних методів викладання з використанням інноваційних технологій: лекції (тематичні, проблемні) з використанням мультимедійних засобів та демонстрацією відеороликів; практичні роботи (традиційні, тренінгові завдання, комп'ютерне тестування).

Методи оцінювання.

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

Мова навчання та викладання. Українська.

4.18. НАЗВА. ТЕХНОЛОГІЯ СТВОРЕННЯ МОБІЛЬНИХ ДОДАТКІВ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2019/2020.

Семестр. III.

Лектор, вчене звання, науковий ступень, посада. Цензура М. О., доцент, кандидат технічних наук, доцент кафедри програмної інженерії та інформаційних систем.

Результати навчання. Формування у майбутніх фахівців знань про особливості архітектури і апаратного середовища мобільних пристроїв та способи встановлення мобільних додатків; особливості архітектури мобільних пристроїв з точки зору програмування; основні прийоми розробки програм для мобільних пристроїв; можливості інструментарію Java з розробки мобільних додатків; архітектури ОС Android та можливості інструментарію для розробки додатків.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. Для засвоєння курсу студенти повинні мати базовий рівень знань шкільного курсу «Інформатика». Знання та уміння з дисциплін «Основи програмування», «Об'єктно-орієнтоване програмування», «Алгоритми та структури даних», «Архітектура та проектування програмного забезпечення», «Бази даних», «Технології тестування програмних продуктів» та «Операційні системи».

Зміст. Сучасні методи і інструментальні засоби розробки та проектування програмного забезпечення для мобільних пристроїв. Інсталяція програмного забезпечення для мобільних пристроїв. Самостійно здобувати і використовувати в практичній діяльності нові знання і вміння в області розробки додатків для мобільних пристроїв. Використовувати сучасні технології програмування, для вирішення прикладних завдань мобільних пристроїв. Практично застосовувати інструментальні засобів і методів розробки мобільних додатків.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Java Tutorialю. – URL : <https://www.tutorialspoint.com/java/index.htm> (дата звернення: 26.02.2018)
2. Android Tutorial – Android Introduction. – URL : http://www.java2s.com/Tutorials/Android/Android_Tutorial/index.htm (дата звернення: 26.02.2018)
3. jQuery Mobile. – URL : http://www.java2s.com/Tutorials/jQuery_Mobile/index.htm (дата звернення: 26.02.2018)
4. Mughal, Khalid Azim. A programmer's guide to Java SCJP certification: a comprehensive primer / Khalid A. Mughal, Rolf W. Rasmussen.-3rd ed, 2009. – 1089р.
5. Noel Markham. Java Programming Interviews Exposed, 2014. – 384р.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Поєднання традиційних та нетрадиційних методів викладання з використанням інноваційних технологій: лекції (тематичні, проблемні) з використанням мультимедійних засобів та демонстрацією відеороликів; практичні роботи (традиційні, тренінгові завдання, комп'ютерне тестування).

Методи оцінювання.

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

Мова навчання та викладання. Українська.

4.19. НАЗВА. ТЕХНОЛОГІЯ WPF ЗАСТОСУВАНЬ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2019/2020.

Семестр. III.

Лектора, вчене звання, науковий ступінь, посада. Котенко Н. О., кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри програмної інженерії та інформаційних систем.

Результати навчання. У результаті вивчення дисципліни (компетентності) студенти повинні знати:

- загальні принципи побудови інтерфейсу комп'ютерних програм для користувача;
- мову розмітки XAML для створення динамічних інтерфейсів;
- принципи побудови користувацького інтерфейсу програм засобами WPF;
- принципи взаємодії прикладних програм з реляційними системами управління базами даних;
- структуру WPF-документів і засобів їхнього захисту від несанкціонованої зміни;

повинні вміти:

- створювати WPF-програми;
- розробляти користувацький інтерфейс для WPF-програм економічного спрямування;
- використовувати мову XAML для проектування інтерфейсу комп'ютерних програм;
- налаштовувати і модифікувати зовнішній вигляд WPF-програми;
- розробляти користувацький інтерфейс комп'ютерних програм з використанням різноманітних WPF-моделей макетів сторінок;
- відображати та змінювати дані, що зберігаються в базах даних;
- реалізовувати перевірку даних, що вводяться;
- створювати нові елементи керування для WPF-програми;
- керувати документами в WPF-додатках;
- забезпечувати захист документів від несанкціонованої зміни;
- додавати графічну і мультимедіа підтримку в WPF-додатках.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Алгоритмізація та програмування», «Об'єктно-орієнтоване програмування», «Основи баз даних та СУБД», «Технології розробки та тестування програмного забезпечення», «WEB-дизайн та WEB-програмування».

Зміст. Поняття інтерфейсу. Види інтерфейсів користувача. Основні завдання при розробці інтерфейсів користувача. Призначення та основні

особливості WPF. Визначення інтерфейсу користувача в WPF. Мова XAML. Переваги поділу зовнішнього вигляду та поведінки. Переваги та особливості WPF. Типи WPF-застосувань. Створення найпростішої WPF-програми. Порядок створення WPF-програми в Visual Studio. Визначення в застосуванні. Вибір вікон або сторінок. Додавання елементів керування. Побудова та виконання WPF-програми. Обробка подій. Модель подій в WPF. Обробка подій елементів керування WPF. Навігація між сторінками. Модель навігації в WPF. Навігації за гіперпосиланнями. Служба переходів. Введення в мову розмітки XAML. Задавання розміщення елементів керування на сторінці. WPF-моделі макета сторінок. Класи макета в WPF (Canvas, DockPanel, Grid, StackPanel, VirtualizingStackPanel, WrapPanel). Розробка інтерфейсу з використанням елементів керування Content Controls. Моделі вмісту. Класи Headered Content Controls. Розробка інтерфейсу з використанням елементів управління Items Controls. Загальна характеристика Items Controls. Класи Items Controls. Обробка подій. Обробка подій Item Selection. Використання елементів керування Windows Forms у застосуванні WPF. Причини використання елементів Windows Forms в WPF. Посилання на елементи Windows Forms у застосуванні WPF. Використання елементів Windows Forms в XAML. Взаємодія з елементами Windows Forms. Налаштування та модифікація зовнішнього вигляду програми. Створення нових елементів керування. Прив'язка даних (Data Binding). Перевірка даних за замовчуванням. Опис правила перевірки з використанням XAML. Створення і перегляд змінюваних документів. Стиснення документів. Підтримка стиснення документів. Упаковка частин документів у ZIP-файл. Цифровий підпис змісту. Пов'язана інформація з пакетами або частинами. Створення підписаного ZIP-пакета. Друкування документів. Поняття XML Paper Specification. Керування завданнями друку. Керування чергою друку.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Nathan A. WPF 4 Unleashed / A. Nathan. – Sams, 2010. – 848 p.
2. Stephens R. WPF Programmer's Reference: Windows Presentation Foundation with C# 2010 and .NET 4 – Wrox, / R. Stephens 2010. – 624 p.
3. Solis D. Illustrated WPF (Expert's Voice in .Net). / D. Solis – Apress, 2009. – 507 p.
4. WPF Tutorial.net. – URL : <http://www.wpftutorial.net/Home.html> - (дата звернення: 26.02.2018)
5. Learn C# programming. – URL : <https://www.tutorialspoint.com/csharp/index.htm> (дата звернення: 26.02.2018)

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Вивчення дисципліни проводиться шляхом лекційних (аудиторних) та лабораторних занять (у комп'ютерному класі на ПК), що забезпечують закріплення теоретичних знань, сприяють засвоєнню практичних навичок.

Методи оцінювання.

- поточний контроль (тестування, реферативна доповідь, перевірка конспекту, опитування, контрольна робота);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

ЗМІСТ

ВСТУП	2
1. Загальна інформація	3
1.1. Назва та адреса	3
1.2. Опис закладу	3
1.3. Академічні органи.....	6
1.4. Академічний календар.....	6
1.5. Перелік запропонованих освітніх програм.	7
1.6. Вимоги щодо прийому, у тому числі мовна політика та процедури реєстрації.....	9
1.7. Механізми для визнання кредитної мобільності та попереднього навчання (неформального та інформального).	9
1.8. Політика розподілу кредитів ЄКТС (інституційна кредитна рамка)	9
1.9. Механізми академічного управління	9
2. Ресурси та послуги	10
2.1. Студентський відділ кадрів	10
2.2. Умови розміщення/забезпечення проживання.....	11
2.3. Харчування.....	11
2.4. Вартість проживання.	12
2.4. Фінансова підтримка для студентів	12
2.6. Медичні послуги.....	13
2.7. Страхування.	13
2.8. Умови для студентів з обмеженими можливостями та особливими потребами.....	14
2.9. Навчальне обладнання	14
2.10. Організація мобільності студентів за освітніми програмами.....	17
2.11. Обов'язкові чи вибіркові «вікна мобільності».....	20
2.12. Інформація про види дипломування (спільного, подвійного, багатостороннього).....	20
2.13. Члени консорціуму/партнерства та їх ролі.....	20
2.14. Мовні курси.....	21
2.14. Можливості для проходження практики/стажування	21
2.16. Навчання на робочому місці	22
2.17. Умови для занять спортом і відпочинку	23
2.18. Студентські організації	23
3. Освітня програма	25
4. Інформація про освітні компоненти (дисципліни)	38
4.1. Назва.....	
Тип (обов'язкова/за вибором).....	
Рік навчання.....	
Семестр.....	
Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.....	

Результати навчання.....	
Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.....	
Зміст.....	
Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.....	
Заплановані навчальні заходи та методи викладання.....	
Методи оцінювання.....	
Мова навчання та викладання.....	