

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

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ПАКЕТ

Європейська кредитно-трансферна система (ЄКТС)

| | |
|-------------------------|---|
| Галузь знань | 12 «Інформаційні технології» |
| Спеціальність | 125 «Кібербезпека» |
| Спеціалізація | «Безпека інформаційних та комунікаційних систем в економіці» |
| Освітній ступінь | «бакалавр» |

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

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

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

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

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

**Шаповал
Леонід
Геннадійович** Проректор з адміністративно-господарської роботи

1.4. Академічний календар.

Початок навчальних занять – 1 вересня.

Завершення навчальних занять – 30 червня.

Освітній процес здійснюється за семестрами.

Тривалість семестрів, практичної підготовки, екзаменаційних сесій, атестацій, канікул визначається графіком освітнього процесу на кожен 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 | | |
| | Податкова справа | Фінансове брокерство | | |
| | 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 | |

| Шифр та найменування галузі знань | Освітній ступінь бакалавра | | Освітній ступінь магістра | |
|---|---|---|---|--|
| | Спеціальність | Спеціалізація | Спеціальність | Спеціалізація |
| | 076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність | Оптова і роздрібна торгівля | 076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність | Організація оптової та роздрібно торгівлі |
| | | Товарознавство і комерційна логістика | | 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 | Міжнародне право | 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 web-сайтів вітчизняних та зарубіжних бібліотек, електронних інформаційних ресурсів України та зарубіжних країн і міжнародних проектів. 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 інформгентство «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 організуються 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 (Université Clermont-Auvergne) 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 (ESCP Europe) 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 (Université Paris-Est Creteil) 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 | | | | - 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 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Менеджмент організацій • Маркетинг • Фінанси • Бухгалтерський облік, контроль, аудит | - Знання французької мови – рівень B2/C; - диплом бакалавра. | | | | | |
| Бізнес-школа "Ауденсія" (Audencia Business School) 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 |

| <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 екзамен на отримання міжнародних мовних сертифікатів (DELTA-DALF, 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 конsumerистів «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) – Пашорів В.І.
кандидат технічних наук, професор.

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності

125 «Кібербезпека»

(за спеціалізацією «Безпека інформаційних і комунікаційних систем в економіці»)

| 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 «бакалавр» спеціальність «Кібербезпека» спеціалізація «Безпека інформаційних і комунікаційних систем в економіці» |
| Офіційна назва освітньої програми | «Безпека інформаційних і комунікаційних систем в економіці» |
| Тип диплому та обсяг освітньої програми | Перший (бакалаврський), одиничний 240 кредитів ЄКТС Термін навчання – 3 роки 10 місяців |
| Наявність акредитації | – |
| Цикл/рівень | FQ for ENEA – перший цикл, НРК України – 7 рівень, EQF for LLL – 6 рівень |
| Передумови | Повна загальна середня освіта, початковий рівень вищої освіти |
| Мова(и) викладання | Українська мова |
| 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 сучасної системи професійних знань і навичок у сфері безпеки інформаційних і комунікаційних систем підприємства (організації). Формування особистості, здатної на основі набутих інтегральних, загальних (інструментальних, міжособистісних, системних) та фахових компетентностей успішно працювати у сфері ІТ-технологій забезпечення безпеки інформаційних і комунікаційних систем підприємства організації. | |
| 3 - Характеристика освітньої програми | |

| | |
|--|--|
| Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності)) | Галузь знань 12 «Інформаційні технології» Спеціальність 125 «Кібербезпека» Спеціалізація «Безпека інформаційних і комунікаційних систем в економіці» Дисципліни циклу: обов'язкові компоненти: загальної підготовки – 84%; професійної підготовки – 72%; вибіркові компоненти: загальної підготовки – 31,5%; професійної підготовки – 30%; практичної підготовки – 22,5%. |
| Орієнтація освітньої програми | Програма орієнтована на освітньо-професійний та прикладний напрямок підготовки. |
| Основний фокус освітньої програми та спеціалізації | Спеціальна. Вища освіта за спеціальністю 125 «Кібербезпека» в галузі інформаційних технологій. Здатність організовувати та підтримувати комплекс заходів щодо забезпечення безпеки інформаційних систем та мереж підприємства (організації), з урахуванням їхньої юридичної та економічної обґрунтованості, технічної реалізації, запобігання можливих зовнішніх впливів, ймовірних загроз і застосування технологій захисту інформації. Ключові слова: безпека інформаційних та телекомунікаційних систем; криптографічні методи захисту інформації; теорія чисел; безпека операційних систем та мереж. |
| Особливості програми | Інтеграція програмно-апаратних засобів виявлення, моніторингу та забезпечення ІБ, інформаційних технологій захисту інформації в інформаційно-комунікаційних системах підприємства, технологій збереження даних в єдиному інформаційному просторі та впровадженню функцій протидії кіберзлочинності. |
| 4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання | |
| Придатність до працевлаштування | Фахівець може займати первинні посади (за ДК 003:2010): 3439 (24771). Фахівець із організації інформаційної безпеки. International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08): 2529 Security specialist (ICT). Може займати наступні посади: – менеджер (управитель) систем з інформаційної безпеки (1495); – помічник керівника іншого основного підрозділу; – фахівець (сфера захисту інформації); – фахівець із організації інформаційної безпеки (3439); – фахівець з режиму секретності; – інспектор з організації захисту секретної інформації; – аналітик систем забезпечення кібербезпеки; – фахівець з організації та проведення тестування на проникнення. |
| Подальше навчання | Навчання за програмою підготовки магістра 8 рівня НРК України, другого циклу FQ-EHEA та 7 рівня EQF-LLL. |
| 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 | <p>Види контролю:</p> <ul style="list-style-type: none"> - за рівнями: самоконтроль, контроль на рівні викладача, контроль на рівні завідувача кафедри, контроль на рівні деканату, контроль на рівні директора, атестація; <p>Форми контролю: усне та письмове опитування, тестування, презентація наукової роботи, захист курсових робіт.</p> <p>Поточний контроль, підсумковий контроль – екзамени та заліки, захист випускної кваліфікаційної роботи.</p> |
| 6 - Програмні компетентності | |
| Інтегральна компетентність | Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі забезпечення інформаційної безпеки, що характеризується комплексністю та неповною визначеністю умов. |
| Загальні компетентності (ЗК) | <p>ЗК 1. Здатність до аналізу та синтезу на основі логічних аргументів та перевірених фактів.</p> <p>ЗК 2. Набуття гнучкого мислення, відкритість до застосування знань з інформаційних технологій та компетентностей в широкому діапазоні можливих місць роботи та повсякденному житті.</p> <p>ЗК 3. Здатність виконувати лабораторні дослідження в групі під керівництвом лідера, подібні навички, що демонструють здатність до врахування строгих вимог дисципліни, планування та управління часом.</p> <p>ЗК 4. Здатність до ефективного комунікування та до представлення складної комплексної інформації у стислій формі усно та письмово, використовуючи інформаційно-комунікаційні технології та відповідні технічні терміни.</p> <p>ЗК 5. Уміння спілкуватися із нефахівцями, мати певні навички викладання та вміння приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК 6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт та вміння адаптуватись в новій ситуації.</p> <p>ЗК 7. Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК 8. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p>ЗК 9. Вміння надати допомогу та консультації працівникам та населенню з практичних питань безпеки життєдіяльності та захисту у надзвичайних ситуаціях.</p> |
| Фахові компетентності спеціальності (ФК) | <p>ФК 1. Здатність використання законодавчої та нормативно-правової бази держави, а також вимог міжнародних, стандартів щодо здійснення професійної діяльності.</p> <p>ФК 2. 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 3. Здатність проведення моніторингу та прогнозування даних, комп'ютерних зловживань та аномалій.</p> <p>ФК 4. Здатність протидіяти несанкціонованому проникненню в інформаційні системи і мережі.</p> <p>ФК 5. Здатність відновлювати нормальне функціонування інформаційно-телекомунікативних систем і мереж після здійснення кібернападів, збоїв та відмов.</p> <p>ФК 6. Здатність формувати комплекс заходів (правил, процедур, практичних прийомів та ін.) для управління інформаційною</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>безпекою/ ФК 7. Здатність проводити техніко-економічного аналіз й обґрунтовувати проектні рішення з забезпечення кібербезпеки. ФК 8. Здатність відновлювати нормальне функціонування ІТ систем і мереж після здійснення кібернападів, збоїв та відмов. ФК 9. Здатність виконувати моніторинг даних та виявлення комп'ютерних зловживань та аномалій. ФК 10. Здатність виконувати спеціальні дослідження технічних і програмно-апаратних засобів захисту обробки інформації в ІТС. ФК 11. Здатність відновлювати нормальне функціонування ІТ систем і мереж після здійснення кібернападів, збоїв та відмов. ФК 12. Здатність здійснювати протидію несанкціонованому проникненню в ІТ системи і мережі. ФК 13. Здатність здійснювати управління інцидентами інформаційної та кібербезпеки. ФК 14. Здатність здійснювати управління ризиками інформаційної та кібербезпеки. ФК 15. Здатність здійснювати проектування (розробку) систем, технологій і засобів інформаційної безпеки.</p> |
|--|---|

7 - Програмні результати навчання

| | |
|--|--|
| | <p>ПРН 1. –Діяти на основі законодавчої, нормативно-правової баз України та вимог відповідних стандартів, тому числі міжнародних. ПРН 2. Здійснювати професійну діяльність на основі знань сучасних інформаційно-комунікаційних технологій. ПРН 3. Використати спеціалізовані комп'ютерні програми в професійній діяльності. ПРН 4. Застосувати програмні засоби, навички роботи в телекомунікаційних та комп'ютерних мережах. ПРН 5. Виконувати аналіз програмного забезпечення з метою пошуку, ідентифікації, виявлення та усунення помилок програмування. ПРН 6. Обирати відповідну технологію програмування, виконати аналіз специфікації задач. ПРН 7. Розробляти модель загроз, розробляти модель порушника. ПРН 8. Застосовувати теорії та методи захисту для забезпечення безпеки інформації в інформаційних і комунікаційних системах та мережах. ПРН 9. Обирати основні методи та способи захисту інформації відповідно до вимог сучасних стандартів інформаційної безпеки щодо критеріїв безпеки інформаційних технологій, застосовуючи системний підхід та знання основ теорії інформаційної безпеки. ПРН 10. Здійснювати оцінку захищеності ІТ систем та мереж. ПРН 11. Здійснювати оцінку можливості проникнення в ІТ системи та мережі шляхом експлуатації наявних вразливостей. ПРН 12. Використовувати інструментальні засоби оцінки наявних вразливостей. ПРН 13. Вміти оцінювати можливості та ефективність застосування, в тих чи інших умовах, інструментальних засобів оцінки вразливостей ІТ систем та мереж. ПРН 14. Вміти виконувати захист інформаційних систем від комп'ютерних вірусів.</p> |
|--|--|

| | |
|---|---|
| | <p>ПРН 15. Вміти забезпечувати впровадження та дотримання політики кіберзахисту в ІТС, процедур, і правил.</p> <p>ПРН 16. Вміти приймати участь у розробці та впровадженні стратегії інформаційної безпеки та/або кібербезпеки відповідно до цілей і завдань організації.</p> <p>ПРН 17. Вміти виконувати конфігурування систем виявлення вторгнень та використовувати компоненти захисту для забезпечення необхідного рівня захищеності ІТС.</p> <p>ПРН 18. Вміти характеризувати основні форми інформаційного протиборства в умовах входження держави в інформаційне суспільство.</p> <p>ПРН 19. Вміти застосовувати національні та міжнародні регулюючі актів в сфері інформаційної безпеки для розслідування внутрішніх та зовнішніх інцидентів інформаційної безпеки.</p> <p>ПРН 20. Вміти розробляти та оцінювати моделі і політику безпеки на основі використання сучасних принципів, способів та методів теорії .</p> <p>ПРН 21. Використовувати теоретичні і практичні методи та методики досліджень у галузі інформаційної безпеки.</p> <p>ПРН 22. Знання методів протидії кібернападам.</p> <p>ПРН 23. Знати основи криптології, криптографії та криптографічного аналізу.</p> <p>ПРН 24. Знання теорії інформації та методів кодування.</p> <p>ПРН 25. Знання моделей, методів та засобів побудови та захисту безпроводних мереж передачі даних.</p> |
| 8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми | |
| Кадрове забезпечення | <p>Проектна група: 4 кандидати 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 | <p>Використання лабораторій, комп'ютерних та спеціалізованих аудиторій КНТЕУ</p> |
| Інформаційне та навчально-методичне забезпечення | <p>Діюча система дистанційного навчання MOODLE та середовище MS Office 365 забезпечує самостійну та індивідуальну роботу студентів</p> |
| 9 - Академічна мобільність | |
| Національна кредитна мобільність | <p>Організація кредитної мобільності (окрім 1-го курсу) бакалаврів. Проект компанія «EPAM Systems Україна», ДП «Український інститут інтелектуальної власності», Центр сертифікованого навчання «Проком», освітня компанія «Пірсон Ед`юкейшн», корпорація «Парус», група компаній «BGS Solutions».</p> |

| | |
|---|--|
| 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. |

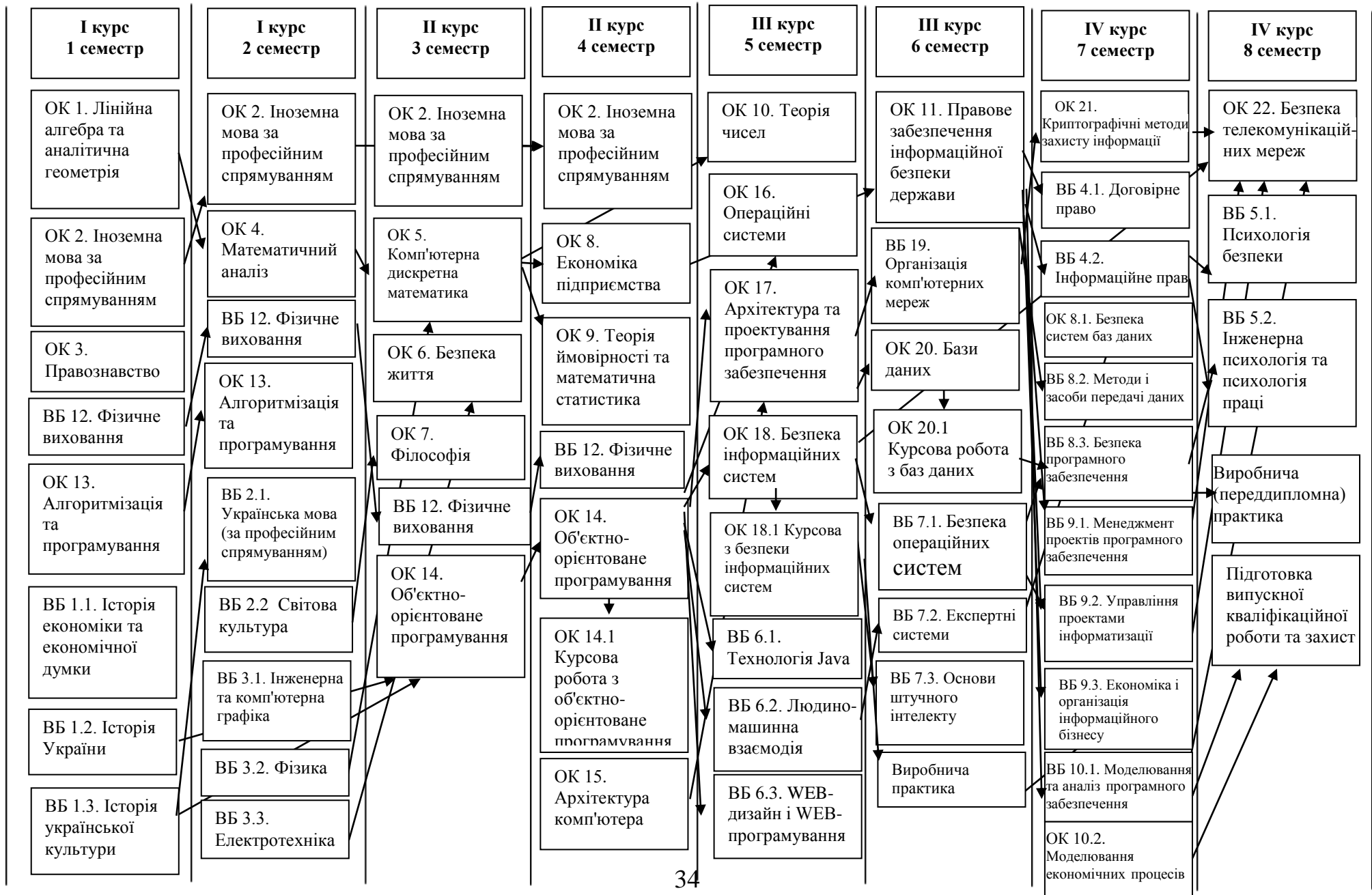
2. Перелік компонент освітньої програми та їх логічна послідовність

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. | Лінійна алгебра та аналітична геометрія | 6 | екзамен |
| ОК 2. | Іноземна мова за професійним спрямуванням | 24 | екзамен |
| ОК 3. | Правознавство | 6 | екзамен |
| ОК 4. | Математичний аналіз | 6 | екзамен |
| ОК 5. | Комп'ютерна дискретна математика | 6 | екзамен |
| ОК 6. | Безпека життя | 6 | екзамен |
| ОК 7. | Філософія | 6 | екзамен |
| ОК 8. | Економіка підприємства | 6 | екзамен |
| ОК 9. | Теорія ймовірності та математична статистика | 6 | екзамен |
| ОК 10. | Теорія чисел | 6 | екзамен |
| ОК 11. | Правове забезпечення інформаційної безпеки держави | 6 | екзамен |
| ОК 12. | Фізичне виховання | | залік |
| 1.2 Цикл професійної підготовки | | | |
| ОК 13. | Алгоритмізація та програмування | 12 | екзамен |
| ОК 14. | Об'єктно-орієнтоване програмування | 12 | екзамен |
| ОК 14.1 | Курсова робота з об'єктно-орієнтованого програмування | | |
| ОК 15. | Архітектура комп'ютера | 6 | екзамен |
| ОК 16. | Операційні системи | 6 | екзамен |
| ОК 17. | Архітектура та проектування програмного забезпечення | 6 | екзамен |
| ОК 18. | Безпека інформаційних систем | 6 | екзамен |
| ОК 18.1 | Курсова робота з безпеки інформаційних систем | | |
| ОК 19. | Організація комп'ютерних мереж | 6 | екзамен |
| ОК 20. | Бази даних | 6 | екзамен |
| ОК 21. | Криптографічні методи захисту інформації | 6 | екзамен |
| ОК 22. | Безпека телекомунікаційних мереж | 6 | екзамен |
| Загальний обсяг обов'язкових компонент: | | 156 | |

| 2. Вибіркові компоненти ОП | | | |
|---|--|------|---------|
| 2.1. Цикл загальної підготовки | | | |
| ВБ 1.1. | Історія економіки та економічної думки | 6 | екзамен |
| ВБ 1.2. | Історія України | 6 | екзамен |
| ВБ 1.3. | Історія української культури | 6 | екзамен |
| ВБ 2.1. | Українська мова (за професійним спрямуванням) | 6 | екзамен |
| ВБ 2.2. | Світова культура | 6 | екзамен |
| ВБ 3.1. | Інженерна та комп'ютерна графіка | 6 | екзамен |
| ВБ 3.2. | Фізика | 6 | екзамен |
| ВБ 3.3. | Електротехніка | 6 | екзамен |
| ВБ 4.1. | Договірне право | 6 | екзамен |
| ВБ 4.2. | Інформаційне право | 6 | екзамен |
| ВБ 5.1. | Психологія безпеки | 7,5 | екзамен |
| ВБ 5.2. | Інженерна психологія та психологія праці | 7,5 | екзамен |
| 2.2. Цикл професійної підготовки | | | |
| ВБ 6.1. | Технологія Java | 6 | екзамен |
| ВБ 6.2. | Людино-машинна взаємодія | 6 | екзамен |
| ВБ 6.3. | WEB-дизайн і WEB-програмування | 6 | екзамен |
| ВБ 7.1. | Безпека операційних систем | 6 | екзамен |
| ВБ 7.2. | Експертні системи | 6 | екзамен |
| ВБ 7.3. | Штучний інтелект | 6 | екзамен |
| ВБ 8.1. | Безпека систем баз даних | 6 | екзамен |
| ВБ 8.2. | Методи і засоби передачі даних | 6 | екзамен |
| ВБ 8.3. | Безпека програмного забезпечення | 6 | екзамен |
| ВБ 9.1. | Менеджмент проектів програмного забезпечення | 6 | екзамен |
| ВБ 9.2. | Управління проектами інформатизації | 6 | екзамен |
| ВБ 9.3. | Економіка і організація інформаційного бізнесу | 6 | екзамен |
| ВБ 10.1. | Моделювання та аналіз програмного забезпечення | 6 | екзамен |
| ВБ 10.2. | Моделювання економічних процесів | 6 | екзамен |
| Загальний обсяг вибірових компонент: | | 61,5 | |
| 3. Практична підготовка | | | |
| Виробнича практика | | 6 | залік |
| Виробнича(переддипломна) практика | | 6 | залік |
| 4. Атестація | | | |
| Підготовка випускної кваліфікаційної роботи | | 10,5 | захист |
| ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ | | 240 | |

2.2. Структурно-логічна схема ОП



2.2. Структурно-логічна схема ОП

Програма підготовки здобувачів освітньої програми «Безпека інформаційних і комунікаційних систем в економіці» освітнього ступеня «бакалавр» за спеціальністю 125 «Кібербезпека» загальним обсягом 240 кредитів ЄКТС передбачає оволодіння студентами 32 навчальними дисциплінами, проходження виробничої практики, виробничої (переддипломної) практики підготовки випускної кваліфікаційної роботи та захисту. Обов'язкова частина навчального плану має обсяг 156 кредитів ЄКТС (цикл загальної підготовки – 84 кредити ЄКТС та цикл професійної підготовки – 72 кредити ЄКТС) і включає 21 дисципліну. Вибіркова частина навчального плану має обсяг 61,5 кредити ЄКТС і також включає 2 цикли: загальної підготовки (31,5 кредити) та професійної підготовки (30 кредитів). Вибіркова частина навчального плану охоплює 6 дисциплін циклу загальної підготовки та 5 дисциплін циклу професійної підготовки.

Програма підготовки здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 125 «Кібербезпека» спеціалізації «Безпека інформаційних і комунікаційних систем в економіці» передбачає виробничу практику (6 кредитів), виробничу (переддипломну) практику (6 кредитів), підготовку випускної кваліфікаційної роботи та захист (10,5 кредитів).

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми «Безпека інформаційних і комунікаційних систем» спеціальності 125 «Кібербезпека» здійснюється екзаменаційною комісією відповідно до вимог стандарту вищої освіти після виконання студентом навчального плану та завершується видачою диплома встановленого зразка про здобуття освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 125 «Кібербезпека» за спеціалізацією «Безпека інформаційних і комунікаційних систем в економіці».

На атестацію вноситься увесь нормативний зміст підготовки фахівця.

Термін проведення атестації визначається навчальним планом та графіком освітнього процесу.

Атестація здійснюється у формі захисту 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».

Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складного спеціалізованого завдання або практичної проблеми в галузі кібербезпеки, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Кваліфікаційна робота має бути перевірена на плагіат.

Кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті вищого навчального закладу.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

| | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ОК 10 | ОК 11 | ОК 12 | ОК 13 | ОК 14 | ОК 15 | ОК 16 | ОК 17 | ОК 18 | ОК 19 | ОК 20 | ОК 21 | ОК 22 | ВБ 1.1 | ВБ 1.2 | ВБ 2.1 | ВБ 2.2 | ВБ 3.1 | ВБ 3.2 | ВБ 3.3 | ВБ 4.1 | ВБ 4.2 | ВБ 5.1 | ВБ 5.2 | ВБ 6.1 | ВБ 6.2 | ВБ 6.3 | ВБ 7.1 | ВБ 7.2 | ВБ 7.3 | ВБ 8.1 | ВБ 8.2 | ВБ 8.3 | ВБ 9.1 | ВБ 9.2 | ВБ 9.3 | ВБ 10.1 | ВБ 10.2 | | | | | | | | | | |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|
| 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 | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

4. Інформація про освітні компоненти (дисципліни).

4.1. НАЗВА. ЛІНІЙНА АЛГЕБРА ТА АНАЛІТИЧНА ГЕОМЕТРІЯ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2018/2019.

Семестр. I.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Карташова С. С., професор, доктор біол. наук, канд. фіз.-мат. наук., професор кафедри вищої та прикладної математики

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

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Алгебра», «Геометрія».

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

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Боднарчук Ю.В. Лінійна алгебра та аналітична геометрія : посібник / Ю.В. Боднарчук, Б.В. Олійник. – Київ : Києво-Могилян. акад., 2018. – 175 с.

2. Лінійна алгебра та аналітична геометрія : навч. підруч. / Ю.К. Рудавський та ін. – Вид. 2-ге. – Л. : Растр-7, 2017. – 262 с.

3. Булдигін В.В. Лінійна алгебра та аналітична геометрія : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / В.В. Булдигін та ін. ; за ред. В.В. Булдигіна. – Київ : ТВіМС, 2016. – 223 с.

4. Діскант В. І., Береза Л. Р., Грижук О. П., Захаренко Л. М. Збірник задач з лінійної алгебри та аналітичної геометрії. – К.: Вища школа, 2015. – 304 с.

5. Wirth N. Algorithms and Data Structures – [Електронний ресурс] URL: <https://www.inf.ethz.ch/personal/wirth/AD.pdf> (дата звернення: 11.01.2018).

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

Методи оцінювання.

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

Мова навчання та викладання. Українська.

4.2. НАЗВА. АЛГОРИТМІЗАЦІЯ ТА ПРОГРАМУВАННЯ.

Тип. Нормативна.

Рік навчання. 2018/2019.

Семестр. I-II.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Жирова Т. О., канд. пед. наук, старший викладач кафедри програмної інженерії та інформаційних систем. Certifies IBM Intiativ – Data Science Instructor Bootcamp. EPAM Systems Inc. certifies that – Teachers Internship Program.

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

- основи роботи в прикладних програмах MS Word, MS Excel, СУБД MS Access;
- поняття алгоритмізації, властивості алгоритмів, загальні принципи побудови алгоритмів, основні алгоритмічні конструкції;
- еволюцію мов програмування, їхню класифікацію, поняття системи програмування;
- основні типи алгоритмів;
- синтаксис мови програмування C#: основні елементи мови, структуру програми, оператори і операції, керуючі структури, структури даних, файли.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. Математика,

інформатика.

Зміст. Основні поняття теорії алгоритмів. Властивості алгоритмів. Роль алгоритмів в обчисленнях та програмуванні. Формальне подання алгоритмів. Представлення алгоритмів. Схеми алгоритмів. Графічне представлення різних видів обчислювальних процесів. Генезис алгоритмів інформаційних та керуючих систем. Оптимізація алгоритмів. Алгоритми як технологія. Ефективність алгоритмів. Структури даних. Аналіз алгоритмів. Поняття рекурсії. Алгоритми, побудовані на рекурсивних функціях. Алгоритми сортування: вставки, піраміди, швидке сортування, сортування за лінійний час. Елементи структури даних: стеки та серги, зв'язані списки, дерева. Поняття графу, пошуку вглибину та вширину. Алгоритми, що оперують структурами даних типу графів. Використання бінарних дерев в задачах пошуку: бінарні, випадкові бінарні, оптимальні та збалансовані дерева пошуку, пошук мінімуму та максимуму, вставка та видалення елементів дерева. Історія розвитку та створення мови програмування C#. Зв'язок C# з середовищем. NET Framework. Принцип дії CLR. Керований та некерований код. Загальномовна специфікація. Поняття компілятора та інтерпретатора. Середовище програмування Visual Studio C#. Перетворення типів у виразах. Арифметичні оператори. Оператори інкремента і декремента. Оператори відношення і логічні оператори. Короткі логічні оператори. Оператор присвоєння. Складені оператори присвоєння. Порозрядні оператори. Порозрядні оператори і, або, виключає або та не. Оператори зсуву. Порозрядні складені оператори присвоєння. Умовні оператори. Оператор if. Конструкція if-else-if. Оператор switch. Вкладений оператор switch. Оператор циклу for. Оператор циклу while та do-while. Оператор циклу foreach.. Звернення до рядків. Масиви рядків. Застосування рядків в операторах switch. Структури. Опис та застосування структур. Масиви структур. Перерахування. Ініціалізація перерахування. Вказівка базового типу перерахування. Застосування перерахувань. Поняття файлу. Створення, відкриття, редагування та видалення файлу. Поняття динамічних структур даних та основи роботи з ними.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Шаховська Н.Б. Алгоритми і структури даних / Н. Б. Шаховська, Р. О. Голощук. – Львів: «Магнолія 2006». – 2017. – 216 с.
2. Nakov S. Fundamentals Of Computer Programming With C# / Svetlin Nakov & Co /Sofia, – 2013 p.
3. Sharp J. Microsoft Visual C# 2013 Step by Step / John Sharp. – : January 2015 – 763 p.

4. Wirth N. Algorithms and Data Structures – [Електронний ресурс] URL: <https://www.inf.ethz.ch/personal/wirth/AD.pdf> (дата звернення: 11.01.2018).

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.

4.3. НАЗВА. ІНОЗЕМНА МОВА ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2018/2019, 2019/2020.

Семестр. I-IV.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Гарбуза Т. В., канд. пед. наук, доцент кафедри сучасних європейських мов; Ширмова Т. Є., старший викладач кафедри сучасних європейських мов.

Результати навчання. Формування необхідного рівня знань та набуття практичних навичок спілкування іноземною мовою за професійним спрямуванням, читання та перекладу оригінальної іншомовної літератури з фаху, написання анотації/реферату. Програма курсу розрахована на досягнення РВМ В2.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. Вхідний рівень володіння іноземною мовою В1+.

Зміст. 1 етап – формування базової іноземномовної компетентності в сфері економіки і бізнесу. Теми загальноекономічного характеру: Бізнес та комерційні організації. Організація та персонал. Продукт, ринок та ринкові відносини. Фінанси. Облік і аудит. Банки і банківська діяльність. Міжнародний бізнес. Засоби ділового спілкування. 2 етап – розвиток іноземномовної компетентності та практичних навичок володіння мовою фаху. Будується на іншомовному фаховому матеріалі, але на більш широкій лексичній основі та з урахуванням вузькопрофесійного спрямування. Теми: Поняття про інформацію. Класифікація сучасних комп'ютерів. Програмне забезпечення ком-

п'ютерів. Операційні системи. Організація комп'ютерної інформації. Захист інформації. Мультимедійні системи. Комп'ютерні мережи. Програмування.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Латигіна, А. Базовий курс англійської мови з економіки - Basic English of Economics : підруч. для студ. вищ. навч. закл. / А. Латигіна. – вид. друге, переробл. та допов. – Київ : КНТЕУ, 2016. – 455 с.
2. Латигіна А.Г. I Major in Economics. А.Г. Латигіна, Н.В. Бессараб. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2014.
3. Публікації засобів масової інформації, Інтернет-ресурси.
4. Аудіозаписи та відеозаписи, навчальні програми.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Практичні заняття, самостійна робота. Інтерактивні методи та технології викладання, комп'ютерне тестування.

Методи оцінювання.

- поточний контроль (опитування, тестування, контрольні роботи);
- підсумковий контроль (залік у кінці кожного семестру по завершенню вивчення екзамен).

Мова навчання та викладання. Англійська.

4.4. НАЗВА. ПРАВОЗНАВСТВО.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2018/2019.

Семестр I.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Сухацький Р. П. доцент, канд. іст. наук, доцент кафедри загально-правових дисциплін.

Результати навчання. Формулювання правової культури, що включає усвідомлення права як найвищого регулятора відносин між громадянами і державою.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Право».

Зміст. Основи теорії держави. Загальне поняття права. Норми права. Джерела права. Система права. Реалізації права. Поняття законності і право порядку. Правопорушення та юридична відповідальність. Поняття цивільного права. Суб'єкти цивільного права. Цивільно-правові угоди (правочини). Представництво в цивільному праві. Зобов'язальне право. Шлюбно-сімейне законодавство. Поняття та виникнення трудових правовідносин. Припинення трудових правовідносин. Правове регулювання робочого часу і часу відпочинку. Трудова дисципліна, дисциплінарна та матеріальна відповідальність. Правове регулювання трудових спорів. Адміністративний примус та адмініст-

ративна відповідальність. Загальне поняття кримінального права та кримінальної відповідальності.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Марчук В.М. Основні поняття та категорії права / В.М. Марчук, Л.В. Ніколаєва. - Київ : Істина, 2012.

2. Кунченко-Харченко В.І. Правознавство : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / В.І. Кунченко-Харченко, В.Г. Печерський, Ю.Ю. Трубін. - Київ : Кондор, 2014. - 474 с.

3. Залипецький М.Т. Правознавство / М.Т. Залипецький, В.Т. Машика. – Ужгород: Т.: Ліра, 2013.

4. Дзера О.В. Правознавство : підручник / О.В. Дзера. - 10-е вид., перероб. і доп. – Київ : Юрінком Інтер, 2016.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Поєднання традиційних та нетрадиційних методів викладання із використанням інноваційних технологій. Лекції (оглядова/ тематична / проблемна/ лекція-консультація/ лекція коференція), семінарські практичні, (тренінг/презентація/ дискусія/ комунікативний метод/ імітація) заняття, самостійна робота, консультації.

Методи оцінювання.

– поточний контроль (опитування, письмові роботи, ситуаційні завдання);

– підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.5. НАЗВА. ІСТОРІЯ ЕКОНОМІКИ ТА ЕКОНОМІЧНОЇ ДУМКИ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2018/2019.

Семестр. I.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Ніколаєць К. М., професор, д-р істор. наук, професор кафедри економічної теорії та конкурентної політики.

Результати навчання. Формування історико-економічного мислення, пізнання розвитку вітчизняної економіки та економіки зарубіжних країн, формування у студентів комплексного уявлення про закономірності еволюційного розвитку економіки різних цивілізацій та розуміння тенденцій історичної еволюції економічної думки.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Історія України» та «Всесвітня історія».

Зміст. Господарський розвиток у первісну добу, добу Середньовіччя і зародження капіталістичних відносин. Промислова революція у

розвинених країнах Західної Європи та США. Господарство України в період капіталізму. Розвиток народного господарства країн Західної Європи, США, Японії та України у міжвоєнний період та після Другої світової війни. Розвиток народного господарства України (до 1990 року). Сучасний етап реформування економіки в зарубіжних країнах. Економічна думка стародавнього світу та середньовіччя. Меркантилізм. Класична політична економія. Еволюція класичної політичної економії. Завершення класичної традиції. Історична школа та соціальний напрям у політичній економії. Маржиналізм. Становлення неокласичної традиції в економічній теорії. Плюралізм сучасних доктрин економічної науки. Генезис та еволюція кейнсіанства. Розвиток неокласичних ідей в ХХ столітті. Неолібералізм. Інституціоналізм. Основні напрями та видатні представники вітчизняної економічної думки (XIX – початок ХХІ ст.).

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Лановик Б.Д. Економічна історія України і світу: підручник / за ред. Б.Д. Лановика. – 8-е вид., переробл. і доп. – Київ : Вікар, 2016. – 495 с.
2. Козюк В.В. Історія економіки та економічної думки: ХХ – початок ХХІ ст. : навч. посіб. / В.В. Козюк та ін. ; за ред. В.В. Козюка, Л.А. Родіонової. – Київ : Знання, 2014. – 582 с.
3. Козюк В.В. Історія економіки та економічної думки: від ранніх цивілізацій до початку ХХ ст. : навч. посіб. / В.В. Козюк та ін. ; за ред. В.В. Козюка, Л.А. Родіонової. – Київ : Знання, 2014. – 566 с.
4. Краус Н.М. Історія економіки та економічної думки: структурно-логічні схеми, таблиці, малюнки : навч. посіб. / Н.М. Краус – Київ : Центр навч. літ., 2014. – 496 с.
5. Ковальчук В.М. Історія економіки та економічної думки : навч. посіб. / В.М. Ковальчук, М.В. Лазарович, М.І. Сарай. – Київ : Знання, 2017. – 647 с.

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

Методи оцінювання.

- поточний контроль (опитування, тестування, виступи з реферативними повідомленнями та творчими завданнями).
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.6. НАЗВА. ІСТОРІЯ УКРАЇНИ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2018/2019.

Семестр. І.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Кизименко І. О., доцент, канд. істор. наук, доцент кафедри філософських та соціальних наук.

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

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Історія України».

Зміст. Давня історія України. Київська Русь. Теорії походження Київської Русі. Чинники формування Давньоруської держави. Українські землі у XIV – першій половині XVII ст. Формування шляхетського стану. Козацька доба в історії українського народу. Основні теорії виникнення козацтва. Українські землі в геополітичних інтересах Речі Посполитої, Росії, Кримського ханства та Османської імперії. Руйнація автономних структур Гетьманщини і Запорізької Січі. Українські землі під владою Російської та Австро-Угорської імперій. Розвиток капіталізму в промисловості й сільському господарстві, його економічні й соціальні наслідки. Українська революція 1917–1921 рр. Боротьба більшовиків за встановлення радянської влади в Україні. Війна радянської Росії проти УНР. Україна в період становлення тоталітарного режиму. Політичні репресії: національне підґрунття, складові та механізм реалізації. Україна у Другій світовій війні та першому повоєнному десятиріччі. Українські землі в геополітичних інтересах інших держав напередодні Другої світової війни. Міжнародне становище України. Політика «холодної війни». Україна в 1960–1980-х рр. Становлення та розвиток незалежної України. Реорганізація системи органів державної влади та управління. Процеси дерадянізації та люстрації влади в незалежній Україні.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Бойко О.Д. Історія України : навч. посіб. / О.Д. Бойко. – 2-ге вид. – Київ, 2017. – 655 с.
2. Жуковський А. Нарис історії України / А. Жуковський, О. Субтельний. – Львів : НТШ, 1993. – 230 с.
3. Історія України / під ред. В.А. Смолія. – Київ : Альтернативи, 2016. – 472 с.
4. Литвин В.М. Історія України : навч. посіб. / В.М. Литвин, В.М. Мордвінцев, А.Г. Слюсаренко. – Київ, 2015.
5. Новітня історія України. (1900-2000) : підручник для студ. іст. спец. вищих навч. закл. – 2. вид., перероб. і доп. – Київ, 2014.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Лекції з використанням мультимедійних засобів, семінарські заняття з використанням сучасних інтерактивних технологій, круглі столи, конкурси, олімпіади.

Методи оцінювання.

– поточний контроль (комп'ютерне тестування, опитування);

– підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.7. НАЗВА. ІСТОРІЯ УКРАЇНСЬКОЇ КУЛЬТУРИ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2018/2019.

Семестр. I.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Кизименко І. О., доцент, канд. істор. наук, доцент кафедри філософських та соціальних наук.

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

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Історія України».

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

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Висоцький О. Ю. Історія української культури: Навчальний посібник / О. Ю. Висоцький. – Дніпропетровськ: НМетАУ, 2014. – 130 с.

2. Історія світової та української культури: підручник для вищ. закл. освіти / В. А. Греченко, І. В. Чорний, В. А. Кушнерук та ін. – К.: Ліера ЛТД, 2015. – 464 с.

3. Історія української культури: навч. посіб. / В. М. Шейко, В. Я. Білоцерківський. – К.: Знання, 2013. – 271 с.

4. Історія української культури: у 5 т. Т.1.-Т.5. – К.: Наукова думка, 2001-2013.

5. Богуцький Ю. Українська культура в європейському контексті / Ю. Богуцький, В. Андрущенко, Ж. Безверщук, Л. Новохатько. – К. : «Знання», 2017. – 679 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Лекції з використанням мультимедійних засобів, семінарські заняття з використанням новітніх інтерактивних засобів, круглі столи, конкурси, творчі вечори, олімпіади.

Методи оцінювання.

– поточний контроль (усне опитування, комп'ютерне тестування);

– підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська

4.8. НАЗВА. ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2018/2019, 2019/2020.

Семестр. I-IV.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Гамов В. Г., завідувач кафедри фізичної культури; Короп М. Ю., канд. пед. наук, доцент кафедри фізичної культури, Чайченко Н. Л., доцент кафедри фізичної культури, Самоленко Т. В., канд. наук фіз. вих. та спорту, доцент кафедри фізичної культури.

Результати навчання. Дисципліна сприяє задоволенню освітніх інтересів особистості й розвитку таких компетенцій: надання необхідного обсягу знань, умінь та навичок використання засобів фізичної культури і спорту для підтримки та зміцнення здоров'я у нинішній та майбутній трудовій діяльності.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби. «Фізична культура».

Зміст. Історія організації фізичної культури. Наукове обґрунтування фізичного виховання та спортивного тренування. Основи професійно-фізичної підготовки. Основи здорового способу життя студентів. Організація лікарського контролю та самоконтролю у процесі фізичного виховання. Гігієнічні основи фізичної культури та спорту. Атлетична гімнастика. Баскетбол. Волейбол. Плавання. Настільний теніс. Бадмінтон. Футбол. Аеробіка. Боді-фітнес. Загальна фізична підготовка. Групи фізичної реабілітації.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Фізичне виховання. Програма. Освітній ступінь «бакалавр». Для всіх напрямів підготовки. Київ, КНТЕУ - 2015 р.

2. Довгань Н. Ю. Рухливі ігри: навч. Посіб./ Н. Ю. Довгань, К. О. М'ясоєденков, М. Ю. Короп. – К. : Київ. нац. Торг.-екон.ун-т, 2015. – 156 с.
3. Довгань Н. Ю. Фітнес: навч. посіб./ Н. Ю. Довгань, К. О. М'ясоєденков, М. Ю. Короп. – К. : Київ. нац. Торг.-екон.ун-т, 2016. – 380 с.
4. М'ясоєденков К. О. Фізичне виховання в КНТЕУ: Збір. метод. матеріалів. К. О. М'ясоєденков, М. Ю. Короп. – К. : Київ. нац. Торг.-екон.ун-т, 2016. – 100 с.
5. Довгань Н. Ю. Фізичне самовдосконалення студентів: навч.посіб/ Н. Ю. Довгань, Л. Б. Биковська, Н. Л. Чайченко. – К. : Київ. нац.торг.-екон. ун-т, 2015. – 372 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Практичні заняття (тренінг).

Методи оцінювання.

- поточний контроль (тестування);
- підсумковий контроль (залік).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.9. НАЗВА. МАТЕМАТИЧНИЙ АНАЛІЗ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2018/2019.

Семестр. II.

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

Результати навчання. Формування системи знань з математичного аналізу.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. Базові знання з «Математики» рівня повної загальної середньої освіти та дисципліни «Лінійна алгебра та аналітична геометрія».

Зміст. Елементи теорії множин. Числові множини. Числові послідовності, границя послідовності. Функції дійсної змінної, границі, неперервні функції однієї змінної. Диференціальне числення функцій однієї змінної. Невизначений інтеграл. Визначений інтеграл та його застосування. Невласні інтеграли. Диференціальні рівняння. Числові та степеневі ряди. Функції декількох змінних. Диференціювання функцій декількох змінних. Функціональні послідовності та ряди. Кратні інтеграли Рімана. Криволінійні та поверхневі інтеграли I та II роду. Диференціальні рівняння в частинних похідних.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Математичний аналіз / Заболоцький М. В., Сторож О. Г., Тарасюк С. І. – Київ, 2014 – 424с.
2. Математичний аналіз: Навч. Посібник / Руданський Ю. К. та ін. – Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2012.-308с.
3. Курс математичного аналізу. Частина 1 / Вигоргадов О. Л., Громов А. Л., 2015.
4. Математичний аналіз для інженерів, Навчальний посібник, Частина II, Сенчук Ю. Ф., 2016.

Заплановані навчальні заходи та методи навчання. Лекції, практичні заняття.

Методи оцінювання.

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

Мова навчання та викладання. Українська.

4.10. НАЗВА. ЕЛЕКТРОТЕХНІКА.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2018/2019.

Семестр. II.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Романенко Р. П., канд. техн. наук, доцент кафедри інженерно-технічних дисциплін.

Результати навчання. Здобуття знань щодо принципів роботи і особливості експлуатації різноманітних електротехнічних пристроїв, які використовують у ресторанному господарстві.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Фізика», «Охорона праці».

Зміст. Лінійні електричні кола постійного і змінного струму. Трифазні системи змінного струму. Пристрої з магнітопроводами. Трансформатори. Електричні машини. Основи електричного приводу. Основи проектування електропостачання підприємств.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Лебедь О. О., Мислінчук В. О., Пастушенко В. Й. Фізичні основи комп'ютерно-інтегрованих інформаційних систем. Підручник. – Рівне: НУВГП, 2015. – 352 с.
2. Романовський І. Я. Фізика та методи дослідження сировини і матеріалів. Лабораторний практикум : навч.-метод. вид. / І. Я. Романовський, Н. П. Дроба, Р. П. Романенко. – К. : КНТЕУ, 2014. – 180 с.

3. Романенко Р. П., Форостяна Н. П., Електротехніка. Опорний конспект лекцій К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2011.

4. Романенко Р. П., Форостяна Н. П., «Електротехніка», Збірник тестових завдань, К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2012.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Лекції, практичні заняття.

Методи оцінювання.

– поточний контроль (тестування, контрольні задачі);

– підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.11. НАЗВА. ІНЖЕНЕРНА ТА КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2018/2019.

Семестр. II.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Савченко Т. В., доцент, канд. техн. наук, доцент кафедри інженерно-технічних дисциплін.

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

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Геометрія» та «Інформатика».

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

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Савченко Т.В. Інженерна та комп'ютерна графіка. Опорний конспект лекцій / Т.В. Савченко. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2011. – 132 с.

2. Савченко Т.В. Інженерна графіка : методичні рекомендації до лабор. занять / Т.В. Савченко, С.В. Гахович. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2012. – 119 с.

3. Савченко Т.В. Інженерна графіка : зб. тест. завд. / Т.В. Савченко. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2013. – 32 с.

4. Михайленко В.Є. Інженерна графіка : підруч. для студ. вищ. закл. освіти / В.Є. Михайленко, В.В. Ванін, С.М. Ковальов ; за ред. В.Є. Михайленка. – Львів : Піча Ю.В. ; Новий світ-2000; Київ : Каравела, 2012. – 336 с.

5. Михайленко В.Є. Інженерна графіка : підруч. для студ. вищ. навч. закл. / В.Є. Михайленко, В.В. Ванін, С.М. Ковальов. – Київ : Каравела, 2013. – 360 с.

6. Сидоренко В.М. Інженерна та комп'ютерна графіка : навч. посіб. / В.М. Сидоренко. – Київ : КНЕУ, 2017. – 329 с.

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

Методи оцінювання.

– поточний контроль (тестування, графічні роботи);

– підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.12. НАЗВА. УКРАЇНСЬКА МОВА (ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ).

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2018/2019.

Семестр. II.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Гопанчук І. Г., канд. філ. наук, доцент кафедри сучасних європейських мов; Шашенко С. Ю., доцент, канд. пед. наук, доцент кафедри сучасних європейських мов.

Результати навчання. Підвищення загальномовної підготовки, мовної грамотності, комунікативної компетентності студентів, практичне оволодіння основами офіційно-ділового, наукового стилів, що забезпечить професійне спілкування на належному мовному рівні.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Українська мова».

Зміст. Державна мова – мова професійного спілкування. Основи культури української мови. Стилі сучасної української літературної мови у професійному спілкуванні. Спілкування як інструмент професійної діяльності. Риторика і мистецтво презентації. Культура усного фахового спілкування. Форми колективного обговорення професійних проблем. Ділові папери як засіб писемної професійної комунікації. Документація з кадрово-контрактних питань. Довідково-інформаційні та організаційно-розпорядчі документи. Етикет службового листування. Українська термінологія в професійному спілкуванні. Науковий стиль і його засоби у професійному спілкуванні. Проблеми перекладу і редагування текстів.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Гопанчук І. Г., Шашенко С. Ю. Українська мова у діловому спілкуванні: навч. посібн. для вищ. навч. закл. – К. : КНТЕУ, 2012.
2. Мацюк З., Станкевич М. Українська мова професійного спілкування: навч. посіб. – К : Каравела, 2014.
3. Погиба, Л. Г., Гребіниченко Т. О., Голіченко Л. М. Українська мова фахового спрямування: підручник. – Київ: Кондор, 2014.
4. Українська мова за професійним спрямуванням: навч. посіб. / А. Я. Середницька, З. Й. Куньч. – К. : «Знання», 2015.
5. Український правопис / НАН України, Ін-т мовознавства ім. О.О. Потребні; Ін-т української мови – К. : Наукова думка, 2014. Шевчук С. В. Українське ділове мовлення. – К. : Алерта, 2015.

Запланована навчальна діяльність та методи навчання. Лекції, практичні заняття, самостійна робота. Інтерактивні методи та технології викладання.

Методи оцінювання.

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

Мова навчання та викладання. Українська.

4.13. НАЗВА. СВІТОВА КУЛЬТУРА.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2018/2019.

Семестр. II.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Войціцька І. В., канд. іст. наук, доцент кафедри філософських та соціальних наук.

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

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. Знання з культурології, історії України, історії української культури.

Зміст. Виникнення культури та мистецтва в первісному суспільстві. Культура і мистецтво Стародавнього Світу. Антична культура та мистецтво. Арабська культура та мистецтво. Середньовічна культура. Культура та мистецтво доби Відродження. Західноєвропейська культура та мистецтво XVII-XVIII ст. Західноєвропейська культура та мистецтво XIX ст. Провідні тенденції та особливості розвитку культури XX – початку XXI століття.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Історія світової та української культури: Підручник для вищих закладів освіти / В.А.Греченко, І.В.Чорний, В.А.Кушнерук, В.А. Режко. – К.: Лієра ЛТД, 2015. – 464 с.
2. Культурологія: українська та зарубіжна культура: навч. посіб. / Закович М.М., Зязюн І.А. Семашко та ін.; за ред. М.М. Заковича – К.: Знання, 2017. – 567 с.
3. Полікарпов В.С. Лекції з історії світової культури / В.С. Полікарпов. – К.: Знання, 2014. – 359 с.
4. Романенкова Ю.В. Історія пластичних мистецтв: навч. посіб. – К.: Книжкове вид-во НАУ, 2016. – 376 с.
5. Яртісь А.В. Лекції з історії світової та вітчизняної культури / А.В. Яртісь, М.В. Мельник. – Львів: Світ, 2015. – 568 с.

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

Методи та критерії оцінювання.

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

Мова навчання та викладання. Українська.

4.14. НАЗВА. ФІЗИКА.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2018/2019.

Семестр. II.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Форостяна Н. П., доцент, канд. пед. наук, доцент кафедри інженерно-технічних дисциплін.

Результати навчання. Набуття та узагальнення знань, навичок і теоретичного осмислення явищ і процесів, що відбуваються в матеріалах різної електропровідності та електропристроях; складання, перевірка та зняття основних електрофізичних параметрів електросхем різної складності; відпрацювання навичок у моделюванні електросхем різної складності.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Математика» та «Фізика».

Зміст. Електростатичне поле. Закони постійного струму. Магнітне поле. Електромагнітне поле. Коливальний контур. Відкритий коливальний контур. Геометрична оптика. Хвильова оптика. Квантова фізика.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Кучерук І. М. Загальний курс фізики : [навч. посіб. для студ. вищих техн. і пед. закладів освіти]. У 3 т. Т.2. Електрика і магнетизм / І. М. Кучерук, І. Т. Горбачук, П. П. Луцик. – К. Техніка, 2014. – 452 с.
2. Кориневський М. А., Зачек І. Р., Лопатинський І. Є. Фізика. Курс лекцій для студентів Інституту комп'ютерних наук та інформаційних технологій (базовий напрям підготовки 6.050103 «Програмна інженерія»). – Львів: ТЗОВ ЗУКЦ, 2015. – 178 с.
3. Болух В. Ф., Данько В. Г. Основи електроніки та мікропроцесорної техніки. Навчальний посібник. – Харків, Національний технічний університет ХТІ. – 2014. – 257с.
4. Шопа Я. І. Електрика та магнетизм. Збірник задач із розв'язками / Я. І. Шопа, В. М. Лесівців, Т. М. Демків. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2015. – 288 с. (гриф МОН України).
5. Король А. М., Андріяшик М. В. Фізика: Механіка. Молекулярна фізика і термодинаміка. Електрика і магнетизм. Оптика. Елементи квантової механіки, фізики атома, атомного ядра і елементарних частинок: Підручник для студентів вищих технічних навч.зак. – К.: Центр навчальної літератури; Інкос, 2016. – 344с.
6. Бахрушин В. Є., Математичне моделювання: Навчальний посібник. – Запоріжжя: ГУ «ЗІДМУ», 2014. – 140с.

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

Методи оцінювання.

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

Мова навчання та викладання. Українська.

4.15. НАЗВА. КОМП'ЮТЕРНА ДИСКРЕТНА МАТЕМАТИКА.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2019/2020.

Семестр. III.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Машенко Л. З., доцент, канд. фіз.-мат. наук, доцент кафедри вищої та прикладної математики.

Результати навчання. Оволодіти знаннями математичних методів і обчислювальної техніки, навичками аналізу економічних проблем, постановки задач і оцінки наслідків альтернативних варіантів рішень, що приймаються з використанням моделей різних класів і ефективної комп'ютерної підтримки; вирішення завдання в умовах впливу великої кількості випадкових дестабілізуючих чинників, як того вимагає

сучасне управління складними соціально-економічними і виробничими системами в умовах ринкової економіки.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Лінійна алгебра та аналітична геометрія».

Зміст. Елементи теорії множин. Інтуїтивне поняття множини. Способи задання множин. Операції над множинами: об'єднання, перетин, доповнення, різниця. Діаграми Ейлера. Нечіткі множини, субнормальна множина Відношення та відображення на множинах. Декартовий добуток множин. Відношення. Арність відношення. Обернене відношення. Операції з відношеннями. Добуток (суперпозиція) відношень. Бінарне відношення. Відношення тотожності. Основні типи відношень: рефлексивні, іррефлексивні, симетричні, антисиметричні, транзитивні. Арність відображення. Взаємно однозначне відображення. Добуток (суперпозиція) відображень. Предикати. Операція. Арність операції. Елементи комбінаторного аналізу. Елементи математичної логіки. Булеві функції однієї змінної. Елементарні функції алгебри логіки. Формули в алгебрі логіки. Принцип суперпозиції. Рівносильність формул. Основні тотожності алгебри логіки. Елементи теорії графів. Алгебраїчні структури. Теорія кодів. Теорія обчислень.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Бардачов Ю.М. Дискретна математика / Ю.М. Бардачов, Н.А. Соколова, В.Є. Ходаков. – Київ : Вища шк., 2012. – 288 с.
2. Бажин И.И. Экономическая кибернетика : компакт-учебник / И.И. Бажин. –Х. : Консум, 2014. – 290 с.
3. Борисенко О.А. Лекції з дискретної математики (множини і логіка) / О.А. Борисенко. – Суми : Університ. кн., 2013. – 178 с.
4. Глушков В.М. Энциклопедия кибернетики / В.М. Глушков. – Київ : Глав. ред. УСЭ, 1974. – Т. 1. – 608 с.; т. 2. – 624 с.
5. Капітонова Ю.В. Основи дискретної математики : підручник у 2 т. / Ю.В. Капітонова, С.Л. Кривий, О.А. Летичевський та ін. – Київ : ЛіфтСофт, 2016. – Т. 1. – 380 с.; т. 2. – 370 с.
6. Пономаренко Л.А. Основи економічної кібернетики : підручник / Л.А. Пономаренко. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2002. – 432 с.

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

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

Методи оцінювання.

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

Мова навчання та викладання. Українська.

4.16. НАЗВА. БЕЗПЕКА ЖИТТЯ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2019/2020.

Семестр. III.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Палієнко О. О., доцент, канд. техн. наук, доцент кафедри інженерно-технічних дисциплін.

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

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. Навчальна дисципліна «Безпека життєдіяльності та охорона праці» займає провідне місце у структурно-логічній схемі підготовки фахівця за освітньо-кваліфікаційним рівнем «бакалавр», оскільки є дисципліною, що використовує досягнення та методи фундаментальних та прикладних наук з філософії, біології, фізики, хімії, соціології, психології, екології, економіки, менеджменту, правознавства, трудового права.

Зміст. Наукові основи безпеки життєдіяльності. Фізіологічні та психологічні критерії безпеки людини. Середовище життєдіяльності людини. Природні загрози, характер їхніх проявів та вплив на людей, тварин, рослин, об'єкти економіки. Техногенні небезпеки та їхні наслідки. Типологія аварій на потенційно-небезпечних об'єктах.

Соціально-політичні небезпеки, їхні види та особливості. Соціальні та психологічні чинники ризику. Безпека харчових продуктів. Цивільний захист України – основа безпеки у надзвичайних ситуаціях. Оцінка обстановки та захист населення і територій від надзвичайних ситуацій. Законодавча та нормативна база України про охорону праці.

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

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Желібо Є. П., Зацарний В. В. Безпека життєдіяльності: Підручник. – К.: Каравела, 2012. – 344с.
2. Запорожець О. І. Безпека життєдіяльності. 2-е видання. Підручник затверджений МОН України. – К.: «Центр учбової літератури», 2016 р., – 448 с.
3. Бедрій Я. І. Безпека життєдіяльності: навч. посіб. для студ. вищ. Навч. закладів. – К. : Кондор, 2014. – 286с.
4. Основи охорони праці. Гандзюк М. П., Желібо Є. П., Халімовський М. О. Підручник. – К.: Каравела, 2015. — 384 с.
5. Основи охорони праці: Підручник. 3-е видання, доповнене та перероблене. К. Н. Ткачук, М. О. Халімовський, В. В. Зацарний, Д. В. Зеркалов, Р. В. Сабарно, О. І. Полукаров, В. С. Козяков, Л. О. Мітюк, Ю. О. Полукаров. За ред. К. Н. Ткачука. – К.: Основа, 2013. – 448 с.
6. Зеркалов Д. В. Охорона праці в галузі: Загальні вимоги. Навчальний посібник. – К.: «Основа». 2013. – 551 с.

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

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

Методи оцінювання.

– поточний контроль (тести, опитування, звіт, вирішення практичних задач та ситуаційних завдань);

– підсумковий контроль – екзамен.

Мова навчання та викладання. Українська.

4.17. НАЗВА. ОБ'ЄКТНО-ОРІЄНТОВАНЕ ПРОГРАМУВАННЯ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2019/2020.

Семестр. III, IV.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Цюцюра М. І., доцент, канд. техн. наук, доцент кафедри програмної інженерії та інформаційних систем. EPAM Systems Inc. certifies that – Teachers Internship Program.

Результати навчання. Результатом вивчення даної дисципліни є формування необхідного рівня інформаційної та комп'ютерної культури: набуття теоретичних і практичних знань про організацію, архітектуру програмних додатків, концепцію створення програмних систем, процесу проектування та розроблення прикладного програмного забезпечення за допомогою об'єктно-орієнтованого програмування та інструментальних засобів для створення прикладного програмного забезпечення інформаційних систем, зокрема, інтегрованих середовищ розробки C#, Microsoft Visual Studio.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Математичний аналіз», «Лінійна алгебра та аналітична геометрія», «Основи інженерії програмного забезпечення».

Зміст. Об'єктно-орієнтований підхід до програмування. Поняття та властивості об'єктно-орієнтованого програмування (ООП). Класи C++. Інтерпретація основних понять ООП в термінах C++. Синтаксис описання класу. Інкапсуляція та приховання інформації. Поняття про захист внутрішніх даних об'єкту. Специфікатори доступу public, protected та private. Динамічне виділення пам'яті для об'єкту. Деструктори. Відношення клас-підклас. Успадкування. Поліморфізм. Ієрархія класів. Класи колекцій і протоколи ітерації. Обробка виняткових ситуацій. Оператори try, throw і catch. Порядок генерування та перехоплення виняткової ситуації. Основні поняття ООП: об'єкти, класи, методи та їх реалізація в C#. Концепція успадкування. Абстрактні класи. Інтерфейси. Множинне успадкування. Делегати. Події. Універсальні шаблони. Шаблони. Одиночне успадкування. Перевизначення, перевантаження, приховування методів.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Бобровский С. Алгоритмы, применяемые в играх [Електронний ресурс] / С. Бобровский. – Режим доступу: <http://oldgames.zp.ua/articles/agames.htm>.

2. РД 50-34_698-90 „Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов” [Текст] – Руководящий документ по стандартизации.

3. Сорокати Р. В., Пасічник О. А. Основи об’єктно-орієнтованого програмування мовою С#: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. – Хмельницький: ХНУ, 2013. – 193 с.

4. С++. Основи програмування. Теорія та практика : підручник / [О. Г. Трофименко, Ю. В. Прокоп, І. Г. Швайко, Л. М. Буката та ін.] ; за ред. О.Г.Трофименко. – Одеса: Фенікс, 2014. – 544 с

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

- лекції (тематичні; проблемні);
- лабораторні заняття (традиційні, робота в малих групах);
- курсова робота з об’єктно-орієнтованого програмування.

Методи оцінювання.

- поточний контроль (усне та письмове опитування; контрольна робота, курсова робота з об’єктно-орієнтованого програмування);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.18. НАЗВА. ФІЛОСОФІЯ.

Тип. Обов’язкова.

Рік навчання. 2019/2020.

Семестр. III.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Кулагін Ю. І., доцент, канд. філос. наук, професор кафедри філософських та соціальних наук.

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

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

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

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Всемирная философия. XX век / Авт.-сост. А. А. Андриевский. – Мн.: Харвест, 2014.
2. Філософія економіки: Учеб. пособ. для высш. учеб. заведений / Отв. ред. С. В. Синяков. – К.: Альтепрес, 2013.
3. Хрестоматия по учебной дисциплине Философия для студентов всех специальностей всех форм обучения / Ю. И. Потоцкая, И. В. Тарасенко, В. А. Черненко. – Х.: Изд-во ХНЭУ, 2015. – 256 с.
4. Філософія. Начальный посібник. За редакцією І. Ф. Надольного. – К., 2014. – 516 с.
5. Бойченко І. В. Філософія історії: Підручник. – К., 2017. – 723 с.

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

Методи оцінювання.

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

Мова навчання та викладання. Українська.

4.19. НАЗВА. ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2019/2020.

Семестр. IV.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Камінський С. І., канд. екон. наук, доцент кафедри економіки та фінансів підприємства.

Результати навчання. Формування у студентів сучасного економічного мислення і системи спеціальних знань про базові поняття щодо господарської діяльності підприємства, змісту окремих напрямів цієї діяльності, системи показників, що характеризують економічні ресурси та результати господарсько-фінансової діяльності підприємства, теоретико-методологічні основи оцінки ефективності використання та розвитку ресурсного потенціалу, формування конкурентоспроможності, фінансової стабільності та економічної безпеки підприємства.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Лінійна алгебра та аналітична геометрія», «Математичний аналіз».

Зміст. Підприємство як суб'єкт господарювання, основні напрямки його господарсько-фінансової діяльності. Методологічні та методичні засади планування діяльності підприємства. Формування програми виробництва продукції та її реалізації, визначення виробничої потужності підприємства. Складові ресурсного потенціалу підприємства та шляхи його ефективного використання. Трудові ресурси підприємства, системи матеріального стимулювання; методичні підходи до їх аналізу

та планування. Майнові ресурси (активів) підприємства, методичні підходи до аналізу та планування оборотних, необоротних активів підприємства. Сутнісні характеристики капіталу, класифікація видів капіталу підприємства. Власний та позиковий капітал підприємства, особливості формування та використання, методичні підходи до їх аналізу та планування. Економічна сутність та механізм формування витрат, доходів, прибутків. Аналіз та планування економічних результатів господарсько-фінансової діяльності підприємства. Оцінка ефективності господарської діяльності та пошук шляхів її підвищення. Сутність фінансового стану підприємства, його складові, методи оцінки. Конкурентоспроможність підприємства та механізм її визначення. Сучасні моделі розвитку підприємства, запобігання кризовим явищам та банкрутства. Економічна безпека підприємства та шляхи її забезпечення.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Чаюн І.О. Економіка підприємства : підручник / І.О. Чаюн, Г.М. Богославець, Л.Л. Стасюк та ін. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2005.
2. Богославець Г.М. , Економіка підприємства : опор. конспект лекцій / Г.М. Богославець, І.О. Чаюн, Л.Л. Стасюк. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2002.
3. Лігоненко Л.О. Фінанси підприємства : підручник / Л.О. Лігоненко, Н.М. Гуляєва, Н.А. Гринюк та ін. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2010.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Поєднання традиційних і нетрадиційних методів навчання з використанням інноваційних технологій: лекції (оглядова / тематична / проблемна / бінарна / дуальна / лекція із запланованими помилками); семінарські / практичні заняття (тренінг / презентація / дискусія / комунікативний метод / модерація / «мозкова атака» / тренажерні завдання / метод кейс-стаді / робота в малих групах та ін.).

Методи оцінювання.

– поточний контроль (тестування; усне, письмове опитування, перевірка ситуаційного завдання розробленого за матеріалами реального підприємства);

– підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання. Українська.

4.20. НАЗВА. ТЕОРІЯ ЙМОВІРНОСТЕЙ ТА МАТЕМАТИЧНА СТАТИСТИКА.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2019/2020.

Семестр. IV.

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

Результати навчання. Основи теорії, виробити ймовірісно-статистичне мислення та інтуїцію, сформувані навички побудови ймовірісних моделей дослідження та розв'язування відповідних задач.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Комп'ютерна дискретна математика», «Математичний аналіз», «Лінійна алгебра та аналітична геометрія».

Зміст. Загальні поняття теорії ймовірностей. Випадкові події, їх види, дослід. Класичне визначення ймовірності. Статистичне визначення ймовірності. Загальні теореми теорії ймовірностей. Формули Байєса. Умовна ймовірність. Теорема множення ймовірностей. Незалежні події. Формула повної ймовірності. Послідовність незалежних дослідів. Асимптотичні формули. Інтеграл ймовірностей. Випадкові величини, дії над випадковими величинами. Функція та щільність розподілу. Неперервні випадкові величини. Мода, медіана. Моменти випадкових величин. Загальні закони розподілу випадкової величини. Багатовимірні випадкові величини. Умовні закони розподілу дискретної випадкової величини. Умовні закони розподілу неперервної випадкової величини. Функція розподілу багатовимірної випадкової величини. n-вимірний нормальний закон розподілу. Закон великих чисел та граничні теореми. Варіаційні ряди та їх характеристики. Загальні поняття про вибірковий метод. Загальні відомості про вибірковий метод. Поняття оцінки параметрів. Методи знаходження оцінок. Інтервальне оцінювання. Об'єм вибірки. Перевірка статистичних гіпотез. Елементи дисперсійного та кореляційного аналізу. Регресійний аналіз. Загальні поняття про інші методи статистичного аналізу. Загальні поняття про інші методи статистичного аналізу. Елементи факторного аналізу. Елементи кластерного аналізу.

4.9. Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Барковський В. В. Теорія ймовірностей та математична статистика: підручник / В. В. Барковський, Н. В. Барковська, О. К. Лопатін. – К.: Центр учбової літератури, 2014. – 424 с.
2. Голомозий В. В. Збірник задач з теорії ймовірностей та математичної статистики : навч. посібник / В. В. Голомозий, М. В. Карташов, К. В. Ральченко. – К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2015. – 366 с.
3. Карташов М. В. Теорія ймовірностей і математична статистика: підруч. для студ. вищ. навч. закл. / М. В. Карташов. – К. : Київський університет, 2013. – 480 с.

4. Карташова С. С. Теорія ймовірностей та математична статистика. Практикум / С. С.Карташова, В. І. Рязанцева. – К.: КНТЕУ, 2012.– 240 с.

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

- лекції (тематичні, проблемні);
- практичні заняття.

Методи оцінювання.

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

Мова навчання та викладання. Українська.

4.21. НАЗВА. АРХІТЕКТУРА КОМП'ЮТЕРА.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2019/2020.

Семестр. IV.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Рассамакін В. Я., доцент, канд. техн. наук, доцент кафедри програмної інженерії та інформаційних систем.

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

- історію, сучасний стан і тенденції розвитку архітектури комп'ютерів;
- компоненти, принципи побудови й функціонування комп'ютерів;
- архітектуру та принципи функціонування процесорів;
- логічні способи організації оперативної пам'яті;
- проблеми й напрямки розвитку сучасних архітектур комп'ютерів.

У процесі вивчення дисципліни студент повинен *вміти*:

- аналізувати архітектурні особливості комп'ютерів та мікропроцесорів;
- розробляти вимоги до показників центрального процесора, запам'ятовуючих пристроїв та інших складових ПК, здійснювати їх вибір;
- визначати технічні характеристики і працездатність зразків обчислювальної техніки на основі використання спеціальних службових та сервісних програм;
- застосовувати в роботі програмних засобів, які передбачені для обслуговування ПК;
- забезпечувати грамотну експлуатацію комп'ютерів, управляти його режимами, проводити модифікацію та ремонт комп'ютерної техніки.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Математичний аналіз», «Лінійна алгебра та аналітична геометрія», «Фізика», «Основи інженерії програмного забезпечення».

Зміст. Загальні принципи побудови та функціонування комп'ютерів. Представлення даних у комп'ютері. Елементна база ПК, сучасні технології її створення. Операційна система MS DOS. Материнська плата. Чипсети. Центральний процесор (ЦП). Архітектура і принципи функціонування ЦП. Процесори Intel, AMD. Сокети. Оперативні запам'ятовуючі пристрої. Специфікація та характеристика чипів пам'яті. Характеристики та специфікація модулів. Накопичувачі на жорстких магнітних дисках. Розділи жорсткого диску. Файлові системи: файлові системи FAT, NTFS. Інтерфейси передавання даних. Способи та програмні засоби тестування основних пристроїв системного блоку. Відеосистеми. Відеоадаптер. Основні компоненти графічної плати. Монитор: електронно-проміневі трубки, рідинно-кристаличні дисплеї. Базова система введення-виведення BIOS. Налаштування та обслуговування комп'ютерів.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Кавун С. В. Архітектура комп'ютерів. Особливості використання комп'ютерів в ІС : навч. посіб. / С. В. Кавун, І. В. Сорбат. – Харків : ХНЕУ, 2014. – 256 с.

2. Матвієнко М. П. Архітектура комп'ютерів. Навчальний посібник./ М. П. Матвієнко, В. П. Розен, О. М. Закладний. – К. : «Ліра-К», 2016. – 264 с.

3. Мельник А. О. Архітектура комп'ютера: підручник. /— А. О. Мельник. Львів, В-во «Львівська політехніка», 2013. – 469 с.

4. Мельник А. О., Мельник В. А. Персональні суперкомп'ютери: архітектура, проектування, застосування. Монографія. / А. О. Мельник, В. А. Мельник. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, Львів, 2013. – 516 с.

5. Wirth N. Algorithms and Data Structures – [Електронний ресурс] URL: <https://www.inf.ethz.ch/personal/wirth/AD.pdf> (дата звернення: 11.01.2018).

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

Методи оцінювання.

– поточний контроль (письмове тестування, усне опитування, перевірку самостійної роботи);

– підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.22. НАЗВА. ОПЕРАЦІЙНІ СИСТЕМИ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2020/2021.

Семестр. V.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Харченко О. А., доцент, канд. техн. наук, декан факультету обліку аудиту та інформаційних систем.

Результати навчання. Володіння знаннями про структуру та принципи функціонування сучасних операційних систем, формування навичок та умінь в питаннях інсталяції, налаштування та адміністрування операційних систем сімейства Linux та Windows, створення програмних додатків за допомогою інтерфейсу прикладного програмування, набуття студентами практичних навичок використання системних API-функцій; розуміння основних алгоритмів функціонування компонентів операційних систем.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Основи інженерії програмного забезпечення», «Об'єктно-орієнтоване програмування».

Зміст. Операційні системи та їх призначення. Класифікація ОС. Основні функції і структура ОС. Надійність, захист інформації і безпека. Апаратна підтримка роботи ОС. Типові засоби апаратної підтримки ОС. Машинно-залежні компоненти ОС. Концепції процесу. Поняття процесу та ресурсу. Модель процесу. Управління пристроями. Архітектура підсистеми введення/виведення. Драйвери пристроїв. Управління пристроями у MS-DOS, Управління пристроями в Windows і Unix. Управління даними. Управління процесами. Управління пам'яттю. Робота з ОС Linux. Сімейство операційних систем UNIX. Дистрибутиви операційної системи Linux. Інсталяція ОС Linux на комп'ютер з Windows. Робота з файловою системою ОС Linux. Робота з оболонкою bash. Виконання команд, перенаправлення вводу/виводу, використання каналів, фільтрів і скриптів оболонки. Робота з графічним інтерфейсом Linux. Конфігурування X-сервера. Адміністрування системи. Запуск і налаштування загальносистемних сервісів. Управління процесами. Вихід у локальні мережі. Налаштування мережевих інтерфейсів. Робота в середовищі KDE. Робота з утилітами, офісними додатками, засобами мульті-медіа.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Столлингс Вильям. Операционные системы. Внутреннее устройство и принципы проектирования / В. Столлингс; пер. с англ. Д.Я. Иваненко – 4-е изд. – К. : Вильямс, 2014. – 843 с.
2. Шеховцев В. А. Операційні системи / В. А. Шеховцев. – К. : ВНУ, 2015. – 576 с.
3. Кавун С. В. Основи операційних систем. Д. Ю. Голубничий, С. В. Кавун, В. Ф. Третяк: навч. посібник. Харків : ХНЕУ, 2015.
4. С. В. Кавун Системне програмування та операційні системи Д. Ю. Голубничий, С. В. Кавун, В. Ф. Третяк: навч. посібник. Ч.2 Харків : ХНЕУ, 2005.
5. Бурк Р. UNIX для системных администраторов. Р. Бурк, Б. Хорват. Энциклопедия пользователя Київ : ДиаСофт, 1998.
6. Wirth N. Algorithms and Data Structures – [Електронний ресурс] URL: <https://www.inf.ethz.ch/personal/wirth/AD.pdf> (дата звернення: 11.01.2018).

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Тематичні та проблемні лекції, лабораторні заняття із застосуванням активних методів, у т.ч.: розв’язання ситуаційних вправ та завдань, дискусії, роботи у малих групах.

Методи оцінювання.

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

Мова навчання та викладання. Українська.

4.23. НАЗВА. АРХІТЕКТУРА ТА ПРОЕКТУВАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.

Тип. Обов’язкова.

Рік навчання. 2020/2021.

Семестр. V.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Цюцюра С. В., професор, д-р. техн. наук, професор кафедри програмної інженерії та інформаційних систем.

Результати навчання. Формування знань з проектування програмного забезпечення, шаблонів проектування, середовищ розробки, різних видів архітектури, проектування розподілених систем з використанням проміжного програмного забезпечення, компонентного проектування.

Обов’язкові попередні навчальні дисципліни. «Об’єктно-орієнтоване програмування», «Основи інженерії програмного забезпечення».

Зміст. Типова архітектура сучасних інформаційних систем. Технології проектування інформаційних систем. Стратегії та методи проектування інформаційних систем. Уніфікована мова моделювання UML. Нотації,

стандарти та інструментальні засоби проектування інформаційних систем. Нотації та засоби підтримки проектування. Методи аналізу якості та оцінки програмного дизайну інформаційних систем. Інструментальні засоби моделювання предметної області. Розробки технологічної документації. Використання функціональних та технологічних стандартів ІС.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси /засоби.

1. Андон Ф. И. Основы инженерии качества программных систем / Ф. И. Андон, Г. И. Коваль., Т. М. Коротун, Е. М. Лаврищева, В. Ю.Суслов. –К. : Академперіодика, 2017. – 672 с.
2. Руководство Microsoft по проектированию архитектуры приложений 2-издание / Корпорация Microsoft //Корпорация Microsoft, 2016 – 528с.
3. ISO/IEC 12207. System and software engineering – Soft life cycle processes, 2015.
4. Табунщик Г. В. Проектування та моделювання програмного забезпечення сучасних інформаційних систем / Г. В. Табунщик, Т. І. Каплієнко, О. А. Петрова – Запоріжжя : Дике Поле, 2016. – 250 с. Офіц. вид. – К.: 1992. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://eir.zntu.edu.ua/bitstream/123456789/1824/1/Tabunshchik_Software_Design.pdf (звертання – 25.02.2018) – Назва з екрана.
5. Mary Shaw, David Garlan. Software Architecture: Perspectives on an Emerging Discipline. «Prentice Hall», 1996. – 242 pp.

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

Методи оцінювання.

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

Мова навчання та викладання. Українська.

4.24. НАЗВА. ТЕОРІЯ ЧИСЕЛ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання 2020/2021.

Семестр V.

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

Результати навчання. Формування систематизованих знань з області теорії чисел.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. Базові знання з «Математики» рівня повної загальної середньої освіти та дисципліни «Лінійна алгебра та аналітична геометрія», «Математичний аналіз».

Зміст. Прості числа, основна теорема арифметики, алгоритм Евкліда, лінійні діофантові рівняння, арифметичні функції, розподіл простих чисел. Конгруенції за модулем n , кільця лишків, китайська теорема про лишки, теореми Ферма, Ейлера, Вілсона, сума двох квадратів, піфагорійські трійки. Квадратичні лишки, символ Лежандра, квадратичний закон взаємності. Ланцюгові дроби, раціональна апроксимація, рівняння Пелля. Діофантові рівняння. Подільність в областях цілісності, подільність в термінах ідеалів, НСД, нерозкладні та прості елементи. Евклідові кільця, алгоритм Евкліда, кільця головних ідеалів, факторіальні кільця, застосування в теорії чисел.

Поля, характеристика поля, прості поля. Розширення полів, скінченні та алгебраїчні розширення, прості розширення, алгебраїчні та трансцендентні елементи, алгебраїчно замкнені поля. Поля розкладу многочленів.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Безущак О.О, Ганюшкин О.Г. Елементи теорії чисел. Навчальний посібник К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський Університет», 2013. – 202 с.

2. Авдєєва Т.В. Загальна алгебра і теорія чисел. Навчально-методичний посібник. М. Академія, 2014. – 272 с.

3. Нестеренко Ю.В. Теорія чисел М. Академія, 2015. – 272 с.

4. Барковський В.В. Теорія ймовірностей та математична статистика : навч. посіб для студ. екон. спец. вищ. навч. закл. / В.В. Барковський. – 3-тє вид., переробл. і допов. – Київ : Центр навч. літ., 2016. – 447 с.

Заплановані навчальні заходи та методи навчання. Лекції, практичні заняття.

Методи оцінювання.

– поточний контроль (контрольні роботи, опитування);

– підсумковий контроль – екзамен.

Мова навчання та викладання. Українська.

4.25. НАЗВА БЕЗПЕКА ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2020/2021.

Семестр. V.

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

Результати навчання. Формування у майбутніх фахівців необхідного рівня базових знань із основ безпеки інформаційних систем та методів їх захисту на адміністративному, процедурному, апаратно-технічному

і програмному рівні. Засвоєння практичних навичок необхідних для ефективного використання технологій захисту інформаційних систем а також запобігання розголошенню, витоку і неправомірному оволодінню інформацією, протиправним діям щодо знищення, модифікації, копіювання і блокування інформації.

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

Зміст. Загальні принципи та положення безпеки інформаційних систем. Основні складові безпеки інформаційних систем. Загрози інформаційним системам. Методи і засоби захисту інформації. Адміністративний та процедурний рівні безпеки інформаційних систем. Організаційний захист. Базова політика безпеки. Іженерно-технічний рівень безпеки інформаційних систем. Канали витоку інформації. Захист інформації від витоку по технічним каналам. Несанкціонований доступ (НСД) до інформаційних систем. Програмно-апаратний рівень безпеки інформаційних систем. Ідентифікація та аутентифікація користувачів та пристроїв інформаційної системи. Моделі управління доступом до об'єктів інформаційних систем. Реєстрація подій і аудит. Контроль цілісності системи. Екранування та тунелювання в інформаційних системах. Криптографічні методи захисту інформації. Аналіз захищеності інформаційних систем і засоби виявлення атак. Мережеві атаки на інформаційні системи. Методи виявлення атак: експертні системи, статистичний аналіз, нейромережі. Технологія аналізу захищеності інформаційної системи. Класифікація систем виявлення атак IDS. Методи реагування на атаки. Концепція адаптивного управління безпекою.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси /засоби.

1. Положення про технічний захист інформації в Україні від 27 вересня 1999 року № 1229/99.
2. Остапов С.Е., Євсєєв С.П., Король О.Г., Технології захисту інформації: Навч.посібник для студентів вищих навч.закладів – Чернівці: Чернівецький національний університет, 2013. – 471с.
3. Зубок М. І. Інформаційна безпека : Навч.посібник для студентів вищих навч.закладів / М. І. Зубок. – К. : КНТЕУ, 2012. – 132с.
4. Кавун С.В. Інформаційна безпека: підручник Харків : ХНЕУ, 2013. – 213с.
5. Гончарова Л.Л., Возненко А.Д., Стасюк О.І., Коваль Ю.О. Основи захисту інформації в телекомунікаційних та комп'ютерних мережах. –

К., 2013. – 435с., іл.160.

6. Єсін В. І. Безпека інформаційних систем і технологій : навчальний посібник [для студентів вищих навчальних закладів, які навчаються за напрямами підготовки «Безпека інформаційних і комунікаційних систем»] / В. І. Єсін, О. О. Кузнецов, Л. С. Сорока. – Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2013. – 632с.

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, курсова робота);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.26. НАЗВА. ЛЮДИНО-МАШИННА ВЗАЄМОДІЯ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2020/2021.

Семестр. V.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Жирова Т. О., канд. пед. наук, старший викладач кафедри програмної інженерії та інформаційних систем. Certifies IBM Intiativ – Data Science Instructor Bootcamp. EPAM Systems Inc. certifies that – Teachers Internship Program.

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

- класифікацію інтерфейсів за призначенням та типами;
- типові засоби організації інтерфейсів;
- інструментарій розробки інтерфейсів;
- вимоги до проектування інтерфейсів з боку ергономіки та психофізичних властивостей людини;
- технологічні процеси проектування інтерфейсів;
- основні аспекти програмування графічних інтерфейсів користувача (GUI)
- засоби тестування інтерфейсів.

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

структури даних», «Психологія праці та інженерна психологія».

Зміст. Предмет, завдання та структура дисципліни. Рекомендована література.

Класифікація людино-машинних систем (ЛМС). Склад і розподіл функцій в ЛМС. Людино-машинний інтерфейс як елемент системи керування. Зміст інженерно-психологічного забезпечення ЛМС. Конфлікти в ЛМС та засоби їх вирішення. Загальне уявлення про людину-оператора. Етапи діяльності людини-оператора. Фізіологічні характеристики людини як ланки ЛМС. Характеристики людини в задачах обробки інформації. Математичне моделювання людини-оператора. Квантифікація елементів інтерфейсу. Сприйняття інтерфейсу розробником та користувачем. Теорія дворівневої пам'яті. Помилки людини. Діяльність оператора в особливих умовах. Системи автоматичного керування. Інтерфейс користувача як засіб роботи із складними системами. Історичний розвиток інтерфейсу користувача. Обладнання для інтерфейсу користувача. Загальні принципи проектування. Класифікація інтерфейсів. Типи користувальницьких інтерфейсів і етапи їх розробки. Керування системою користувачем. Навантаження на пам'ять користувача. Сумісність інтерфейсів. Стандарти інтерфейсу і керівні принципи. Соціалізовані користувацькі інтерфейси. Web-інтерфейси. Взаємодія між прикладними програмами в інформаційних системах. Розподілені багатоланкові прикладні програмні системи. Взаємодія між прикладними програмами в інформаційних системах. Аналіз виробничої діяльності користувача. Реалізація інтерфейсу користувача. Тестування та модифікація. Випробування інтерфейсу користувача.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Навчальний посібник з дисципліни «Людино-машинний інтерфейс» для студентів напряму підготовки «Програмна інженерія» // Укладач доц. Уткіна Г. А. – КЕІ ДВНЗ «КНЕУ імені Вадима Гетьмана». – 2014. – 162с.
2. Гусак О. М. Побудова лінійної математичної моделі людини-оператора // Гусак О. М. – Технологический аудит и резервы производства — № 2/2(22), 2015. – С. 68 – 72.
3. Інженерна психологія: курс лекцій // Укладач: С.О. Гура. – Х.: НУЦЗ України, 2016. – 127 с.
4. Ленкин А. В. Анализ требований к интерфейсу современного программного обеспечения // Ленкин А. В., Лучанинов Д. В. – Постулат. 2017. №1. – [Електронний ресурс] URL: <http://e-postulat.ru/index.php/Postulat/article/view/364/383> – (дата звернення:

19.02.2018).

5. Проектирование графического интерфейса пользователя – [Электронный ресурс] URL: <https://habrahabr.ru/post/208966/> (дата звернення 19.02.2018)

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.

4.27. НАЗВА. ТЕХНОЛОГІЯ JAVA.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2020/2021.

Семестр. V.

Лектор, вчене звання, науковий ступень, посада. Цензура М. О доцент, канд. техн. наук, доцент кафедри програмної інженерії та інформаційних систем. EPAM Systems Inc. certifies that – Teachers Internship Program.

Результати навчання. Формування у майбутніх фахівців знань про особливості об'єктно-орієнтованої мови Java; основні алгоритми обробки текстової та числової інформації; базові та керуючі оператори; об'яву класів, їх призначення; принципи успадкування класів та поняття суперкласу; основні класи бібліотеки АWT для роботи з графікою, вікнами та елементами керування.

Вміти здійснювати розробку алгоритмів і програм з використанням об'єктно-орієнтованого підходу на мові Java.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. Для засвоєння курсу студенти повинні мати базовий рівень знань шкільного курсу «Інформатика». Знання та уміння з дисциплін «Основи програмування», «Архітектура та проектування програмного забезпечення» та «Об'єктно-орієнтоване програмування».

Зміст. Загальна характеристика мови Java. Базові типи даних та лексеми мови Java. Середовище розробки Java-додатків Eclipse. Класи та їх опис. Методи класів та виклик методів. Конструктори класів. Реалізація принципів спадкування та поліморфізму. Обробка строкових даних в програмах Java. Класи String, StringBuffer та

StringBuilder. Поняття інтерфейсів та види вбудованих класів. Поняття виключних ситуацій. Типи виключень. Обробка виключних ситуацій. Організація операцій введення-виведення та передачі даних. Набір абстракцій для роботи з вікнами, створення віконного інтерфейсу користувача. Використання шрифтів.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Кунгурце А. Б. Основи програмування на мові Java. Середовище Net Beans. Навч. Посібник для студентів вищих навчальних закладів / А. Б. Кунгурцев, Т. В. Ковалюк. – Одеса, 2016. – 183 с.
2. Мельник Р. А. Технологія Java Програмування для Інтернету на основі Java-технології : Навч. посібник для студентів напряму «Комп'ютерні науки». / Р. А. Мельник. – Л. : Львівська політехніка, 2013. – 110 с.
3. Ткаченко О. М. Об'єктно-орієнтоване програмування мовою Java. Навчальний посібник. / О. М. Ткаченко. – Вінниця: ВНТУ, 2016. – 107 с.
4. Троян С.О. Програмування мовою Java: навч. посіб. / С. О. Троян. – Умань: ФОП Жовтий О. О., 2017. – 132 с.
5. Спірінцева О. В. Java-технології та мобільні пристрої. Алгоритми і структури даних: навчальний посібник / О. В. Спірінцева, О. А. Литвинов, В. В. Герасимов. – Д.: Вид-во ДНУ ім. О. Гончара, 2016. 140 с.
6. Проектирование графического интерфейса пользователя – [Електронний ресурс] URL: <https://habrahabr.ru/post/208966/> (дата звернення 19.02.2018).

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 / модульний (опитування/ тестування / задачі)
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.28. НАЗВА. WEB-ДИЗАЙН І WEB-ПРОГРАМУВАННЯ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2020/2021.

Семестр. V.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Котенко Н. О., канд. пед. наук, старший викладач кафедри програмної інженерії та інформаційних систем. Certifies IBM Intiativ – Data Science Instructor Bootcamp. EPAM Systems Inc. certifies that – Teachers Internship Program.

Результати навчання.

У результаті вивчення дисципліни (компетентності) студенти повинні знати:

- фундаментальні принципи, що покладені в основу функціонування мережі Internet;
- основи комп'ютерної графіки та концепції прикладного Web-дизайну;
- базові конструкції мови розмітки Web-документів HTML та каскадних таблиць стилів CSS;
- основи мови програмування JavaScript;
- основи технології програмування серверних Web-додатків в середовищі Node.JS.

повинні вміти:

- розробляти Web-сайти з використанням сучасних технологій проектування сайтів;
- використовувати скрипти та фреймворки JavaScript для написання клієнтської частини Web-сайту.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Основи інженерії програмного забезпечення», «Інженерна та комп'ютерна графіка», «Операційні системи», «Архітектура комп'ютера», «Об'єктно-орієнтоване програмування», «Організація комп'ютерних мереж», «Бази даних», «Технології розробки та тестування програмного забезпечення».

Зміст. Історія еволюції мережі Internet. Класифікації Web-сайтів. Браузери. Протоколи HTTP, FTP та ін. Основи теорії кольору для Web: характеристика кольору, колірний круг, колірні схеми, сприйняття кольору і гармонія кольорів. Поєднання кольорів на Web-сторінці. Моделі відтворення кольору. Векторна і растрова графіка. Формати опису графічних файлів для Інтернет: растрові, векторні, метафайли. Характеристика графічних форматів JPEG, GIF, PNG. Правила використання графічних форматів. Сучасні графічні редактори, їх класифікація і сфера застосування. Консорціум W3C, еволюція стандартів мови HTML. Базові конструкції та синтаксис мови HTML. Каскадні таблиці стилів (CSS), їх можливості та області застосування. Використання таблиць стилів, способи включення CSS в Web-

документ. Мова написання браузерних сценаріїв JavaScript: концепції, еволюція, призначення та діалекти. Автоматизація програмування на боці клієнта: бібліотеки та фрейворки. Структура пакета NPM та правила вирішення залежностей. Node.JS в якості Web-сервера. Огляд популярних баз даних для роботи у Web-середовищі. Вибір, установка і налаштування БД. Основні характеристики БД MySQL та її налаштування для роботи в середовищі Node.JS. Поняття неструктурованих джерел даних. NoSQL бази даних, їх особливості, властивості та область призначення. База даних MongoDB, установка, інтерфейс та Node.JS модулі.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Сухов К. Node.js. Путеводитель по технологии [Текст] / Кирилл Сухов : ДМК Пресс, 2015. – 416 с.
2. Хэррон Д. Node.js Разработка серверных веб-приложений на JavaScript / Дэвид Хэррон. – ДМК Прес, 2014. – 114 с.
3. Технологія набору та верстки [Текст]: навч. посіб. / Д. В. Васишин, О. М. Васишин; за ред. О. В. Мельникова; рец.: О. М. Величко, М. С. Антоник, Ю. Ц. Жидецький. – Львів : Укр. акад. друкарства, 2013. – 272 с.
4. <http://www.w3.org/TR/html/introduction.html#background>
5. Проектирование графического интерфейса пользователя – [Електронний ресурс] URL: <https://habrahabr.ru/post/208966/> (дата звернення 19.02.2018).
6. <https://www.w3schools.com/default.asp>.

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.

4.29. НАЗВА. ОРГАНІЗАЦІЯ КОМП'ЮТЕРНИХ МЕРЕЖ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2020/2021.

Семестр. VI.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Шестак Я. І., викл., директор ГЦІТ.

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

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Фізика», «Архітектура комп'ютера», «Операційні системи», «Основи інженерії програмного забезпечення».

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

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси /засоби.

1. Микитишин А.Г. Комп'ютерні мережі: [навчальний посібник] / А.Г. Микитишин, М.М. Митник, П.Д. Стухляк, В.В. Пасічник. – Львів: «Магнолія 2006», 2013. – 256 с.

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

3. Лосев Ю.І. Комп'ютерні мережі: навчальний посібник / Ю.І. Лосев, К.М. Руккас, С.І. Шматков. –Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2013. – 248 с.

4. Микитишин А.Г. Комп'ютерні мережі, кн. 2. Навчальний посібник для технічних спеціальностей ВНЗ / А.Г. Микитишин, М.М. Митник, П.Д. Стухляк. – Львів: «Магнолія 2006», 2017. – 328 с.

5. Чернега В. Безпроводні локальні комп'ютерні мережі / В. Чернега, Б. Платтнер. – К.: «Кондор», 2015. – 238 с.

6. Проектирование графического интерфейса пользователя – [Електронний ресурс] URL: <https://habrahabr.ru/post/208966/> (дата звернення 19.02.2018)

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.

4.30. НАЗВА. ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2020/2021.

Семестр. VI.

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

Результати навчання. Надати студентам знання та основні поняття з основ нормативно-правового забезпечення інформаційної безпеки держави. Визначити основні терміни, поняття та категорії нормативно-правового забезпечення інформаційної безпеки на рівні тлумачення та відтворення, для їх практичного застосування та втілення у процесі фахової діяльності майбутнього спеціаліста з інформаційної безпеки.

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

Зміст. Основні положення нормативно-правового забезпечення інформаційної безпеки. Нормативно-правова база організації та управління інформаційною безпекою держави. Концепція безпеки держави. Сфера інформатизації. Закон України про зв'язок. Закон України про радіочастотний ресурс України. Концепція розвитку зв'язку України. Національна система конфіденційного зв'язку. Забезпечення функціонування Національної системи конфіденційного зв'язку. Порядок надання послуг конфіденційного зв'язку органам державної влади та органам місцевого самоврядування. Науково-технічна інформація. Наукова та науково-технічна діяльність. Наукова та науково-технічна експертиза. Концепція технічного захисту інформації в Україні. Положення про технічний захист інформації в Україні та контроль за його функціонуванням. Положення про державну експертизу в сфері технічного захисту інформації.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Закон України «Про основи національної безпеки України» (19 червня 2003 року, № 964-IV, Орієнтир, 30 липня 2003 року, №139, С. 1-6.
2. Хмельницький О.О. Інформаційна культура: Підготовка кадрів до інформаційної роботи: Навчальний посібник. – К.: КНТ, 2017. – 200 с.
3. Ліпкан В.А., Максименко Ю.Є., Желіховський В.М. Інформаційна безпека України в умовах євро інтеграції: Навчальний посібник. – К.: КНТ, 2016. – 280 с.

4. Богуш В.М., Юдін О.К. Інформаційна безпека держави: навчальний посібник/ В.М. Богуш, О.К. Юдін. – К.: «Мк-Пресс», 2015. – 432 с

5. Бурячок В. Л. Інформаційний та кіберпростори: проблеми безпеки, методи та засоби боротьби. [Посібник]. / В. Л. Бурячок, С.В. Толюпа, В.В. Семко, Л.В. Бурячок, П.М. Складанний Н.В. Лукова-Чуйко/ – К. : ДУТ – КНУ, 2016. – 178 с.

6. Нашинець-Наумова А.Ю. Інформаційна безпека: питання правового регулювання: монографія/ А.Ю.Нашинець-Наумова. Київ: Видавничий дім «Гельветика», 2017. – С. 178.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання.

Поєднання традиційних і нетрадиційних методів викладання із використанням інноваційних технологій:

– лекції (оглядова);

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

Методи оцінювання.

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

– підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.31. НАЗВА. БАЗИ ДАНИХ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2020/2021.

Семестр. VI.

Лектор, вчене звання, наук. ступінь, посада. Демідов П. Г., доцент, канд. техн. наук, доцент кафедри програмної інженерії та інформаційних систем.

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

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Основи програмування», «Алгоритми та структури даних», «Архітектура та

проектування програмного забезпечення», «Об'єктно-орієнтоване програмування».

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

Проектування баз даних. Функціональні та багатозначні залежності. Нормалізація відношень. Моделі даних, задачі документування та масштабування баз даних, типи зв'язків між сутностями. Індукування. Б-дерева. Хешування.

Основи архітектури бази даних MySQL. Графічні засоби розробки моделей даних ERWin та MySQL Workbench. Запити мови SQL для вибірки, визначення та обробки даних. Збережені процедури, тригери та представлення в системах управління базами даних. Розподілені бази даних і системи клієнт-сервер.

Технології доступу до баз даних з програм об'єктно-орієнтованих мов програмування. Захист даних: відновлення, паралелізм, безпека та цілісність. Інтегровані середовища розробки програмного забезпечення: Eclipse та IntelliJ IDEA.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Берко А. Ю. Системи баз даних та знань. Книга 1. Організація баз даних та знань. Навчальний посібник / А. Ю. Берко, О. М. Верес, В. В. Пасічник – Львів: «Магнолія 2006», 2017. – 456 с.
2. Берко А. Ю. Системи баз даних та знань. Книга 2. Системи управління базами даних та знань / А. Ю. Берко, О. М. Верес, В. В. Пасічник – Львів: «Магнолія-2006», 2015. – 470с.
3. Дейт К. Дж., Введение в системы баз данных, 8-е издание: Пер. с англ. / К. Дж. Дейт – К.; М.; СПб.: Издательский дом «Вильямс», 2015. – 1328 с.
4. Пасічник В. В. Організація баз даних та знань. / В. В. Пасічник, В. А. Резніченко. – К.: Видавнича група BHV, 2016. – 384 с.
5. Тарасов, О. В. Використання мови SQL для роботи з сучасними системами керування базами даних. Практикум з навчальної дисципліни «Організація баз даних та знань" [Текст] : навч.-практ. посіб. / О. В. Тарасов, М. Ю. Лосєв, В. В. Федько. – Харків : ХНЕУ, 2013. – 347 с.
6. Федько, В. В. Організація баз даних та знань [Текст] : навч.-практ. посіб. для самост. підготов. студ. / В. В. Федько, О. В. Тарасов, М. Ю. Лосєв. – Харків: ХНЕУ, 2013. – 198 с.

7. Проектирование графического интерфейса пользователя – [Електронний ресурс] URL: <https://habrahabr.ru/post/208966/> (дата звернення 19.02.2018)

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

Методи та оцінювання.

– поточний контроль (опитування, тестування, курсова робота);

– підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.32. НАЗВА. БЕЗПЕКА ОПЕРАЦІЙНИХ СИСТЕМ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2020/2021.

Семестр. VI.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Харченко О. А., доцент, канд. техн. наук, декан факультету обліку, аудиту та інформаційних систем.

Результати навчання. Забезпечення здатності студентів розробляти модель загроз, політику безпеки інформації (на рівні правил розмежування доступу), обґрунтовано обирати і грамотно налаштовувати засоби захисту в операційних системах і обчислювальних мережах.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Основи інженерії програмного забезпечення», «Об'єктно-орієнтоване програмування», «Архітектура комп'ютера», «Операційні системи».

Зміст. Модель загроз для операційної системи. Типова архітектура комплексу засобів захисту операційних систем. Порівняльна характеристика підходів до побудови захищених систем. Критерії оцінювання захищених комп'ютерних систем Міністерства оборони США (TCSEC). Критерії оцінки захищеності інформації в комп'ютерних системах від несанкціонованого доступу (НД ТЗІ). Стандарт ISO 15408: основні документи, структура профілю захисту і завдання з безпеки. Стандарт ISO 15408: структура стандарту, основні документи, структура вимог. Компоненти K33 ОС Windows. Взаємодія компонентів і БД системи безпеки. Підсистема розмежування доступу ОС Windows. Суб'єкти і об'єкти доступу. Алгоритми з'ясування прав доступу в ОС Windows. Реалізація підсистеми ідентифікації й автентифікації в ОС Windows. Архітектура і модель безпеки системи UNIX. Основні недоліки традиційної моделі безпеки UNIX. Підсистема ідентифікації та автентифікації UNIX. Підсистема розмежування

доступу. РАМ-автентифікація в Linux. Можливі атаки. Засоби виявлення атак і протидії атакам.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Гайворонський М.В. Безпека інформаційно-комунікаційних систем /М.В. Гайворонський, О.М. Новіков – К.: Видавнича група ВНУ, 2014. – 608 с.: іл.
2. Столлингс Вильям. Операционные системы. Внутреннее устройство и принципы проектирования / В. Столлингс ; пер. с англ. Д.Я. Иваненко – 4-е изд. – К. : Вильямс, 2014. – 843 с.
3. Шеховцев В.А. Операційні системи / В.А. Шеховцев. – К. : ВНУ, 2015. – 576 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Тематичні та проблемні лекції, практичні заняття із застосуванням активних методів, у т.ч. розв'язання ситуаційних вправ та завдань, дискусії, роботи у малих групах.

Методи оцінювання.

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

Мова навчання та викладання. Українська.

4.33. НАЗВА. ЕКСПЕРТНІ СИСТЕМИ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2020/2021.

Семестр. VI.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Криворучко О. В., професор, д-р техн. наук, завідувач кафедри програмної інженерії та інформаційних систем. Certifies IBM Intiativ – Data Science Instructor Bootcamp.

Результати навчання. Формування у майбутніх фахівців необхідного рівня професійних знань з методів та засобів створення і використання на практиці експертних систем, набуття навичок організації економічних досліджень процесів управління економікою держави, галузі, регіону, виробництва, окремого підприємства або групи людей за допомогою експертних систем.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Лінійна алгебра та аналітична геометрія», «Математичний аналіз», «Основи інженерії програмного забезпечення», «Економіка підприємства».

Зміст. Сутність, розвиток і застосування експертних систем. Роль і місце експертних систем у загальному процесі прийняття управлінських рішень. Індивідуальні експертні оцінки. Методи

організації колективних експертних систем. Метод «прогнозного графа». Поняття систем представлення та пошуку знань. Технологія інженерії знань та класифікація її методів. Асоціативні мережі та системи фреймів. Програмні засоби експертного оцінювання.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Криворучко О. В. Основи експертних систем : навч. посіб. / О. В. Криворучко, С. Цюцюра. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2016. – 141 с.
2. Лысенко Ю. Г. Поиск эффективных решений в экономических задачах / Ю. Г. Лысенко, А. Ю. Минц, В. П. Стасюк. – Донецк : ДонНУ ; ООО «Юго-Восток, Лтд», 2012. – 101 с.
3. Державний Стандарт України ДСТУ 2938-94 (Системи оброблення інформації). 1994 – 33 с.
4. Месюра В. І. Експертні системи. Частина 1. Навч. посіб. / В. І. Месюра, А. А. Яровий, І. Р. Арсенюк – Вінниця: ВНТУ, 2016.– 114 с.
5. Експертні системи: Інформатико-технологічні засади експертних систем [Електронний ресурс] : навчальний посібник для студентів спеціальності «Радіоелектронні апарати та засоби» / НТУУ «КПІ» ; уклад. Ю. М. Калніболотський, І. В. Редько, Н. О. Бондаренко. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,27 Мбайт). – Київ : НТУУ «КПІ», 2011. – Назва з екрана.

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

- лекції (тематична, проблемна);
- практичні / лабораторні заняття (традиційні, з моделюванням ситуацій).

Методи оцінювання.

- поточний контроль (тестування, усне та письмове опитування, перевірка індивідуального ситуаційного завдання тощо);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.34. НАЗВА. ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2020/2021.

Семестр. VI.

Лектор, вчене звання, наук. ступінь, посада. Демідов П. Г., доцент, канд. тех. наук, доцент кафедри програмної інженерії та інформаційних систем.

Результати навчання. Після вивчення дисципліни студенти повинні:

знати: тенденції і перспективи розвитку систем штучного інтелекту (ШІ), принципи побудови та технології розробки систем ШІ, моделі обробки та подання знань, принципи побудови нейронних мереж і різні підходи до навчання в нейронних мережах, мови програмування для штучного інтелекту; вміти: використовувати системи ШІ для розв'язання прикладних задач у різних предметних галузях; проектувати системи ШІ, експертні системи, бази знань; використовувати різні методи навчання; розробляти комп'ютерні програми на мовах штучного інтелекту для розв'язання інтелектуальних задач в економіці.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Інформаційні системи та технології», «Комп'ютерні мережі», «Інтернет в бізнесі».

Зміст. Етапи розвитку штучного інтелекту. Базові поняття ШІ: інтелект, штучний інтелект, данні та знання, інтелектуальні задачі. Огляд прикладних областей ШІ. Пошук рішень задач у просторі станів. Логічні моделі та метод резолюцій. Числення висловлювань. Основи числення предикатів. Правила виводу в численні предикатів: модус поненс, метод резолюції та інші. Уніфікація.

Мови і технології програмування для штучного інтелекту. Синтаксис мови PROLOG для програмування логіки предикатів. Приклади розв'язання задач на мові PROLOG. Програмування на LISP. Приклади розв'язання задач на мові LISP. Об'єктно-орієнтоване програмування з використанням мови CLOS. Основні концепції нейронних мереж. Логічне програмування в Visual Prolog. Програми моделювання штучних нейронних мереж: Neural 10, NeuroPro, Statistica Neural Networks та інші.

Схеми, графи, категоріальні та Сорушат архітектури представлення знань. Агентно-орієнтоване та розподілене рішення проблем. Структура агентів, їх розподіл за функціональними можливостями. Мультиагентні системи. Огляд технології експертних систем (ЕС). Вивід в умовах невизначеності, дедуктивні та індуктивні моделі виводу. Машинне навчання: символічне, на основі зв'язків, соціальних та емерджентних принципів. Проблеми розуміння природної мови.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Глибовець М. М. Штучний інтелект: підруч. для студ. вищ. навч. закладів / М. М. Глибовець, О. В. Олецкий. – К.: Вид. дім «КМ Академія», 2014.– 366 с.
2. Литвин В. В. Бази знань інтелектуальних систем підтримки прийняття рішень. Видавництво Львівської політехніки, 2015 р.
3. Литвин В. В., Пасічник В. В., Яцишин Ю. В Інтелектуальні системи. Підручник. Видавництво Новий Світ-2000, 2014 р., 406 с.

4. Тимощук П. В. Штучні нейронні мережі. Видавництво Львівської політехніки, 2016 р., 444 с.

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.

4.35. НАЗВА. КРИПТОГРАФІЧНІ МЕТОДИ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2021/2022.

Семестр. VII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Кулаженко В. В., канд. екон. наук, ст. викладач кафедри економічної кібернетики та системного аналізу.

Результати навчання. Здобуття теоретичних знань та практичних навичок математичного аналізу сучасних криптоалгоритмів симетричного та асиметричного методів шифрування інформації, роботи з мережею Фейстеля та створенню алгоритмів на її основі, роботи з криптопровайдерами сучасних операційних систем та їх використання у практичному створенні систем захисту інформації, програмної реалізації зазначених методів шифрування, можливості комбінації основних методів захисту інформації та створенню власних алгоритмів.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Дискретна математика», «Теорія чисел».

Зміст. Історія розвитку засобів криптографічного захисту інформації від Стародавнього світу до сучасності. Загальні визначення та поняття криптографії. Теорія криптографічних систем. Мережа Фейстеля, конструкція блочного шифру, сучасні шифри, що базуються на ній. Симетричні системи шифрування інформації. Асиметричні системи шифрування інформації: RSA, DES та інші. Система обміну ключами Діффі-Хелмана. Криптосистеми Мессі-Омури та Ель-Гамала для передачі повідомлень. Електронний цифровий підпис. Основні світові та вітчизняні криптостандарти. Алгоритми та їх практична програмна реалізація. Призначення та особливості застосування CryptoAPI, його основні функції. Функції та призначення криптопровайдерів, основні криптопровайдери Microsoft. Аналіз існуючого програмного

забезпечення, що використовується для криптографічного захисту інформації: PGP, АСЕта інші.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Кузнецов, О. О. Захист інформації в інформаційних системах: Методитрадиційноїкриптографії :навч. посіб. / О.О. Кузнецов, С. П. Євсєєв, О. Г. Король. – Харків : ХНЕУ, 2014. – 316с.
2. Фаль О. М. Криптографія: основніідеї та застосування / О. М. Фаль. – К. : ІВЦ Видавництво “Політехніка”, 2013. – 28 с.
3. Neal Koblitz Algebraic Aspects of Cryptography (Algorithms and Computation in Mathematics, Vol. 3) / Neal Koblitz. – Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, 2014p. – 206 p.
4. Niels Ferguson Practical Cryptography 1st Edition / Niels Ferguson, Bruce Schneier. – New-York: Wiley, 2013. – 432p.

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

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

Методи оцінювання.

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

Мова навчання. Українська.

4.36. НАЗВА. БЕЗПЕКА СИСТЕМ БАЗ ДАНИХ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2020/2021.

Семестр. VII.

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

Результати навчання. Після вивчення дисципліни студенти повинні знати: основні проблеми та загрози, які пов’язані з забезпеченням безпеки баз даних, основні принципи забезпечення безпеки баз даних, засоби підтримки цілісності в базах даних, засоби забезпечення конфіденційності в БД, питання шифрування елементів баз даних, реалізації рольової і мандатної моделі доступу, технологію аудиту баз даних, критерії та методи оцінювання механізмів захисту баз даних; вміти: застосовувати засоби захисту, які надаються СУБД, створювати додаткові засоби захисту баз даних, проводити аналіз і оцінювання механізмів захисту.

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

Зміст. Проблеми необхідності підвищення безпеки баз даних. Концепція безпеки баз даних. Визначення понять в забезпеченні безпеки БД. Джерела загроз інформації баз даних. Зовнішні загрози інформаційної безпеки БД. Внутрішніми загрози інформаційної безпеки БД.

Класифікація загроз інформаційної безпеки баз даних. Атаки, специфічні для БД. Підбір і маніпуляція з паролями як метод реалізації несанкціонованих прав. Нецільове витрачання обчислювальних ресурсів сервера. Використання тригерів для виконання незапланованих функцій. Використання SQL-ін'єкції для нештатного використання процедур і функцій.

Підтримка цілісності в реляційних базах даних. Представлення. Збережені процедури. Тригери. Індексація баз даних. Поняття транзакції. Властивості транзакцій. Створення та управління транзакціями. Безпека розподілених БД.

Методи аутентифікації користувачів в процесі обробки баз даних. Ролі та розмежування доступу до баз даних на основі ролей. Методи дискреційного розмежування доступу. Мандатна модель доступу. Мандатне управління доступом. Мітки безпеки. Реалізація мандатної моделі в СУБД. Шифрування елементів баз даних.

Статична та динамічна перевірка обмежень цілісності. Аудит систем БД. Аудит рівня сервера. Аудит систем БД. Аудит рівня бази даних.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Берко А.Ю. Системи баз даних та знань. Книга 1. Організація баз даних та знань. Навчальний посібник / А.Ю. Берко, О.М. Верес, В.В. Пасічник – Львів: «Магнолія 2006», 2017. – 456 с.
2. Берко А.Ю. Системи баз даних та знань. Книга 2. Системи управління базами даних та знань / А.Ю. Берко, О.М. Верес, В.В. Пасічник – Львів: «Магнолія-2006», 2015. – 470с.
3. Дейт К. Дж., Введение в системы баз данных, 8-е издание: Пер. с англ. / К. Дж. Дейт – К.: Издательский дом «Вильямс», 2005. – 1328 с.
4. Пасічник В. В. Організація баз даних та знань. / В. В. Пасічник, В. А. Резніченко. – К.: Видавнича група ВНУ, 2016. – 384 с.
5. Смирнов С.Н. Безопасность систем баз данных: учебное пособие / С. Н. Смирнов – М.: Гелиос АРВ, 2017. – 352 с. Проектирование графического интерфейса пользователя – [Електронний ресурс] URL: <https://habrahabr.ru/post/208966/> (дата звернення 19.02.2018).

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

Методи оцінювання.

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

Мова навчання та викладання. Українська.

4.37. НАЗВА. БЕЗПЕКА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2020/2021.

Семестр. VII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Котенко Н. О., канд. пед. наук, старший викладач кафедри програмної інженерії та інформаційних систем. Certifies IBM Intiativ – Data Science Instructor Bootcamp. EPAM Systems Inc. certifies that – Teachers Internship Program.

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

- основні проблеми комп'ютерної та інформаційної безпеки;
- основні типи та види шкідливого ПЗ;
- алгоритми захисту ПЗ від несанкціонованого доступу;
- сучасні програмні продукти, що використовуються для захисту ПЗ;
- принципи побудови систем захисту та їх функції;
- апаратні та програмні засоби подолання систем захисту ПЗ;
- основні поняття ОС, необхідні для створення систем захисту ПЗ;
- методи захисту від несанкціонованого копіювання;
- правила використання електронних ключів;
- основні методи протидії дизасемблюванню програм;
- основні методи захисту від несанкціонованого налагодження;
- типи та можливості хуків;
- технології дампінгу та методи захисту від нього;

повинні вміти:

- захищати комп'ютерні системи від шкідливого ПЗ;
- використовувати сучасні програмні продукти для захисту ПЗ;
- захищати ПЗ методом прив'язки до комп'ютера;
- захищати програми за допомогою електронного ключа;
- захищати програми від налагоджувачів реального і захищеного режимів.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Алгоритмізація та програмування», «Людино-машинна взаємодія», «Безпека операційних

систем».

Зміст. Шкідливе ПЗ і засоби захисту від нього. Мета і доцільність використання систем захисту. Класифікація систем захисту інформації. Основні алгоритми захисту програмного забезпечення. Показники застосовності та критерії оцінювання СЗПЗ. Основні вимоги до розробки систем захисту ПЗ. Розповсюджені типи захистів та їх недоліки. Аналіз сучасних програмних продуктів для захисту програмного забезпечення. Методи розповсюдження програмного забезпечення. Технології захистів програмного забезпечення. Основні поняття ОС, необхідні для створення систем захисту програмного забезпечення. Прив'язка до компакт-дисків. Доступ до файлової системи ОС. Захист ПЗ методом прив'язки до комп'ютера. Електронні ключі захисту. Захист ПЗ за допомогою опитування довідників. Введення обмежень на використання ПЗ. Принципи побудови систем захисту та їх функції. Основні методи та засоби дослідження програм. Способи вбудовування захисних механізмів в ПЗ. Структура програм, захищених від дослідження. Необхідність і доцільність захисту від дизасемблювання. Основні методи протидії дизасемблюванню програм. Шифрування коду. Маніпулювання EXE-заголовком. Захист програм шляхом обфускації. Отримання дампу пам'яті обраного процесу. Програми для зняття дампу і захист від них. Методи захисту від дампу. Антидампінг у нульовому кільці. Динамічне розпаковування. Проблема існування засобів зламу захистів ПЗ. Класифікація засобів подолання СЗПЗ. Програми статичного та динамічного аналізу. Програми статичної та динамічної модифікації. Програми-емулятори. Апаратні засоби, що полегшують задачу зламу СЗПЗ. Програми розпакування та дешифрування.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Каплун В. А. Захист програмного забезпечення. Частина 2: навчальний посібник / В. А. Каплун, О. В. Дмитришин, Ю. В. Барішев – Вінниця: ВНТУ, 2014. – 105 с.
2. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: підруч. для студ. вищ. навч. закл. / авт. кол.: В.А. Баженов, П.П. Лізунов, А.С. Резніков та ін. – 4-те вид. – Київ : Каравела, 2012. – 495 с.
3. Кузнецов, О.О. Захист інформації в інформаційних системах: навч. посіб. / О. О. Кузнецов, С. П. Євсєєв, О. Г. Король. – Харків: ХНЕУ, 2015. – 510 с.
4. Остапов С. Е. Технології захисту інформації: навчальний посібник / С. Е. Остапов, С. П. Євсєєв, О. Г. Король. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2013. – 476 с.
5. Форкун Ю.В. Інформатика: навч. посіб. / Ю. В. Форкун, Н.А. Длугунович. – Львів : НовийСвіт, 2014. – 464 с.

6. Проектирование графического интерфейса пользователя – [Електронний ресурс] URL: <https://habrahabr.ru/post/208966/> (дата звернення 19.02.2018)

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.

4.38. НАЗВА. ДОГОВІРНЕ ПРАВО.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2021/2022.

Семестр. VII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Пальчук П. М., доцент, канд. юрид. наук, доцент кафедри міжнародного приватного, комерційного та цивільного права.

Результати навчання. В результаті вивчення дисципліни студенти повинні визначати співвідношення категорій договір, правочин та зобов'язання, правовий статус кредитора та боржника в певному договорі, вимоги щодо форми договору, особливості участі суб'єктів господарювання в договірних правовідносинах, види договорів за законодавством України, визначати умови притягнення суб'єктів договірних відносин до відповідальності, визначати істотні, звичайні та випадкові умови договорів різних видів, порядок припинення договірних зобов'язань.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Правознавство».

Зміст. Предмет, метод та система договірного права. Основні принципи договірного права. Джерела договірного права. Суб'єкти договірного права. Зобов'язання та договір в господарському договірному праві. Види господарських договорів за законодавством України. Договори передачі майна у власність, у тимчасове користування, щодо виконання робіт та надання послуг. Правова характеристика способів захисту прав учасників договірних зобов'язань, їх класифікація.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Вінник О.М. Господарське право : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / О.М. Вінник. – вид. 2-ге, змін. та допов. – Київ : Правова єдність, 2017. – 766 с.
2. Боднар Т.В. Договірне право України. Загальна частина : навч. посіб. / Т.В. Боднар, О.В. Дзера, Н.С. Кузнецова та ін. ; за ред. О.В. Дзери. – Київ : Юрінком Інтер, 2017. – 896 с.
3. Харитонов Є.О. Зобов'язальне право України : підручник / за ред. Є.О. Харитонов, Н.Ю. Голубевої. – Київ : Істина, 2016. – 843 с.
4. Харитонов Є.О. Цивільне право України : підручник / Є.О. Харитонов, О.І. Харитонів, О.В. Старцев. – вид. 3-тє, переробл. і допов. – Київ : Істина, 2014. – 806 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Поєднання традиційних та нетрадиційних методів викладання із використанням інноваційних технологій: лекції (оглядова/ тематична / проблемна/ лекція-консультація/ лекція-коференція), семінарські (тренінг/ дискусія/ комунікативний метод / модерація/ моделювання ситуацій/, мозкова атака /тренажерні завдання/ метод Кейс-стаді/ робота в малих групах/ інше).

Методи оцінювання.

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

Мова навчання та викладання. Українська.

4.39. НАЗВА ЕКОНОМІКА І ОРГАНІЗАЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО БІЗНЕСУ.

Тип За вибором.

Рік навчання 2021/2022.

Семестр VII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Рзаєва С. Л., доцент, канд. техн. наук, доцент кафедри програмної інженерії та інформаційних систем.

Результати навчання. Засвоєння студентами фундаментальних принципів щодо механізмів впливу інформатизації на процеси економічного розвитку моделей інформаційного бізнесу, його формування та критеріїв оцінювання; особливостей підприємницького середовища при виробництві інформаційних продуктів і послуг; механізмів функціонування інформаційного ринку; правової регламентації процедури державної реєстрації підприємництва в інформаційній сфері; особливостей предметів і знарядь праці, кінцевого продукту, інформації як ресурсу і товару.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Об'єктно-орієнтоване програмування», «Основи інженерії програмного забезпечення», «Економіка підприємства».

Зміст. Інформаційна сфера економіки та її структура. Класифікація видів інформаційної діяльності. Концепція інформаційного суспільства та роль держави в його формуванні. Огляд інформаційної політики промислово-розвинутих країн світу. Інформаційна політика України. Інформатизація стратегічних напрямів розвитку державності, безпеки та оборони. Основні елементи ринкової економіки і її інформаційна складова. Інформаційна сфера економіки і її структура. Класифікація видів інформаційної діяльності. Концепція інформаційного суспільства. Інформаційна культура. Сутність інформаційного бізнесу. Інформаційні продукти і послуги. Середовище підприємництва. Модель інформаційного бізнесу. Особливості інформаційного бізнесу. Поняття інформаційного виробництва. Поняття та сутність інформаційного ринку. Механізм функціонування інформаційного ринку. Етапи та тенденції розвитку інформаційного ринку України. Класифікація організаційних форм інформаційного бізнесу. Вибір юридичної форми бізнесу. Основні підходи до визначення номенклатури та асортименту інформаційної продукції, товарної політики підприємства, оцінки конкурентоспроможності продукції. Сутність та етапи цінової політики інформаційного підприємства. Основний зміст нормування праці в інформаційному бізнесі. Нормування праці фахівців, зайнятих технічним обслуговуванням та ремонтом засобів обчислювальної техніки. Визначення потреб в інформаційних продуктах і послугах.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Лігоненко Л.О. Підприємництво та бізнес-культура / Л.О Лігоненко. – Київ : Київ. ун-т, 2014 – 504 с.
2. Кириллов В.П. Готова ли Ваша фирма использовать CASE-технологии / В.П. Кириллов. – К. : Баланс-Центр, 2077 – 98 с.
3. Єжова Л.Ф. Застосування інструментів маркетингу при вирішенні стратегічних задач інформаційного бізнесу. Міжвідомчий науковий збірник «Машинна обробка інформації», вип. 62 / Л.Ф. Єжова, С.Ф. Лазарева. – Київ : КНЕУ, 2015. – С. 3-21.
4. Проектирование графического интерфейса пользователя – [Електронний ресурс] URL: <https://habrahabr.ru/post/208966/> (дата звернення 19.02.2018).

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

Методи оцінювання.

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

Мова навчання та викладання. Українська.

4.40. НАЗВА. ІНФОРМАЦІЙНЕ ПРАВО.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2021/2022.

Семестр. VII.

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

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

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

Зміст. Передумови формування та місце інформаційного законодавства в національній правовій системі України: галузь права чи галузь законодавства. Методологічні проблеми систематизації та кодифікації інформаційного законодавства України як перспективні напрями розвитку національного інформаційного законодавства. Інформація як об'єкт права: питання законодавчого закріплення окремих видів інформації (офіційно документованої, масової, інформації про особу та ін.). Система інформаційних прав і свобод людини та громадянина в Україні: проблеми забезпечення доступу до інформації (гарантії правова охорона). Правовий статус конфіденційної інформації. Комерційна таємниця. Банківська таємниця. Професійна та службова таємниця.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Костецька Т. А. Інформаційне право України : навч. посіб. / Т. А. Костецька. – Київ : Київ. ун-т, 2017.
2. Микитенко Л.А. Державний контроль рекламної діяльності в Україні / Л.А. Микитенко. – Київ, 2016.
3. Брель О. Персональні дані як об'єкт інформаційних правовідносин за участю суб'єктів господарювання / О. Брель // Право України.– 2015. – № 4.

4. Селезньова О. Предмет інформаційного права: теоретичний аналіз / О. Селезньова // Підприємництво, господарство і право. – Київ : Ін Юре, 2014. – № 6.

5. Куліш, А. М. Інформаційне право України [Текст]: навч. посіб. / А. М. Куліш, Т. А. Кобзева, В. С. Шапіро. Суми: СумДУ, 2017. 108 с.

6. Кормич Б.А. Інформаційне право : підручник / Б. А. Кормич. – Харків : Бурун і К°, 2017.

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

– лекції (оглядова);

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

Методи оцінювання.

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

– підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.41. НАЗВА. МЕТОДИ І ЗАСОБИ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2020/2021.

Семестр. VII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Рассамакін В. Я., доцент, канд. техн. наук, доцент кафедри програмної інженерії та інформаційних систем.

Результати навчання. Опанування студентами відповідних теоретичних знань та практичних навичок, пов'язаних з основами побудови та функціонування сучасних систем передачі даних, базовими мережними технологіями, організацією інформаційного обміну в системах передачі даних, протоколами та архітектурою протоколів, принципами дії мережних пристроїв, стратегіями захисту мереж, інструментальними засобами проектування, імітаційного моделювання та аналізу комп'ютерних мереж на прикладі системи NetCracker.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Основи інженерії програмного забезпечення», «Електротехніка», «Комп'ютерна дискретна математика», «Архітектура комп'ютера».

Зміст. Предмет та завдання. Основні принципи функціонування системи передачі даних. Модель, мережі передачі даних. Категорії мереж. Базові мережні технології. Методологія побудови мережі. Базові топології локальної мережі. Середовища передачі даних.

Кодування інформації в локальних мережах. Протоколи та архітектура протоколів. Еталонна модель OSI. Стек протоколів TCP/IP. Організації інформаційного обміну в системах передачі даних. Методи комутації і передачі даних. Методи забезпечення мережної безпеки. Мережеві пристрої. Типи апаратури локальних мереж. Прикладні сервіси TCP/IP. Сучасні технології мереж передачі даних. Системи мобільного радіо-зв'язку.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Коломоец Г. П. Организация компьютерных сетей : учебное пособ. / Г. П. Коломоец. – Запорожье : Классический приватный ун-т, 2017. – 156 с.
2. Буров Є.В. Комп'ютерні мережі. Підручник/ Є. В. Буров. – Львів. Магнолія, 2015. – 262 с.
3. Лосев Ю. І. Комп'ютерні мережі: навчальний посібник / Ю. І. Лосев, К. М. Руккас, С. І. Шматков / За редакцією Ю. І. Лосева. – Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2013. – 248 с.
4. Стеклов В.К. Телекомунікаційні мережі / В. К. Стеклов, Л. Н. Беркман. – Київ : Техніка, 2014. – 392 с.
5. Проектирование графического интерфейса пользователя – [Електронний ресурс] URL: <https://habrahabr.ru/post/208966/> (дата звернення 19.02.2018).

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

Методи оцінювання.

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

Мова навчання та викладання. Українська.

4.42. НАЗВА. МЕНЕДЖМЕНТ ПРОЕКТІВ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2021/2022.

Семестр. VII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Криворучко О. В., професор, д-р техн. наук, завідувач кафедри програмної інженерії та інформаційних систем. Certifies IBM Intiativ – Data Science Instructor Bootcamp.

Результати навчання. Формування у майбутніх фахівців галузі «Програмна інженерія» сучасного рівня інформаційної та комп'ютерної культури, набуття практичних навичок роботи на сучасній комп'ютерній техніці і використання сучасних інформаційних технологій для розв'язання різноманітних задач у практичній діяльності за фахом.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Алгоритми та структури даних», «Операційні системи», «Аналіз програмного забезпечення».

Зміст. Менеджмент у розробці програмних виробів. Уведення в управління проектами програмного забезпечення. Міжнародні та національні стандарти з управління проектами. Предмети стандартизації в управлінні проектами. Рамкові стандарти з УП (ІСВ ІРМА, РМ ВоК тощо). Класифікація й оточення проектів. Життєвий цикл проекту. Використання стандартів життєвих циклів інформаційних систем. Основні процеси, що розглядаються в РІМ: Контроль і Звіти; Управління Роботами; Управління Ресурсами; Управління Якістю; Управління Конфігурацією. Етапи життєвого циклу в Oracle РІМ: планування проекту; планування фази; управління фазою; завершення фази; завершення проекту. Структура проекту. Контроль виконання проекту. Управління якістю у проекті. Автоматизація функцій управління проектами.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Бушуев С.Д. Динамическое лидерство в управлении проектами / С.Д. Бушуев, В.В. Морозов. – Київ : Укр. асоц. упр. проектами, 2015. – 312 с.
2. Пономаренко Л.А. Комп'ютерні технології управління інноваційними проектами / Л.А. Пономаренко. – Київ : Київ. ун-т, 2014. – 453 с.
3. Тарасюк Г.М. Управління проектами : навч. посіб. / Г.М. Тарасюк. – Київ : Каравела, 2016. – 320 с.

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

Методи оцінювання.

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

Мова навчання та викладання. Українська.

4.43. НАЗВА. МОДЕЛЮВАННЯ ТА АНАЛІЗ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2021/2022.

Семестр. VII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Рзаєва С. Л., доцент, канд. техн. наук, доцент кафедри програмної інженерії та інформаційних систем.

Результати навчання. Формування теоретичних знань з принципів об'єктно-орієнтованого підходу до аналізу та проектування інформаційних систем і ознайомлення студентів з основними концепціями моделювання. Сучасні методи системного аналізу та моделювання інформаційних систем; знання методів розробки програмного забезпечення, способів моделювання, елементів мови UML, що використовуються при моделюванні інформаційних систем, програмних засоби, що підтримують уніфіковану мову моделювання UML.

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

Зміст. Об'єктно-орієнтована методологія проектування інформаційних систем. Значення моделювання при розробці програмного забезпечення. Принципи моделювання (абстракція, ієрархія тощо). Види моделювання та особливості декомпозиції у різних методологіях проектування. Сукупність моделей як представлення складної системи. Призначення мови UML. Загальна структура мови UML. Базові семантичні конструкції мови, їх опис за допомогою спеціальних позначень. Особливості графічного зображення діаграм мови UML Специфікація вимог і рекомендації з написання ефективних варіантів використання. Формалізація функціональних вимог до системи за допомогою діаграми варіантів використання. Поняття класу, ім'я класу, атрибути класу, операції класу. Відношення між класами та їх графічне зображення на діаграмі класів. Поняття взаємодії. Об'єкти та їх графічне зображення. Зв'язки на діаграмі взаємодії. Елементи графічної нотації діаграми діяльності Діаграма діяльності та особливості її побудови.

Забезпечення якості процесу розробки програмного забезпечення. Стандарти якості програмного забезпечення. Основні поняття: контроль якості, сертифікація, валідація, якість програмного забезпечення. Сертифікація процесу розробки програмного забезпечення.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси /засоби.

1. Петрик М.Р. Моделювання програмного забезпечення : науково-методичний посібник / М.Р. Петрик, О.Ю. Петрик – Тернопіль : Вид-во ТНТУ імені Івана Пулюя, 2015. – 200 с.

2. Лимаренко Ю. О. Моделювання та аналіз програмного забезпечення: навч.-метод. посібник / Ю. О. Лимаренко – Запоріжжя : ЗДІА, 2014. – 88 с.

3. Гербер-Кронус Р. Оптимізація ПЗ. Збірник рецептів: підручник / Р. Гербер-Кронус, О. Бік, Д. Сміт, К. Тіан. 2014. – 114с.

4. Проектирование графического интерфейса пользователя – [Електронний ресурс] URL: <https://habrahabr.ru/post/208966/> (дата звернення 19.02.2018).

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

– лекції (тематичні; проблемні);

Методи оцінювання.

– поточний контроль (комп'ютерне тестування, опитування);

– підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.44. НАЗВА. МОДЕЛЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2021/2022.

Семестр. VII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Іванова О. М. канд. екон. наук, доцент кафедри економічної кібернетики та системного аналізу.

Результати навчання. Методологія, методика та інструментарій побудови економічних моделей, їх аналізу й використання. Навички моделювання та аналізу економічних об'єктів і процесів на макро- та мікроекономічному рівнях.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Економічний аналіз», «Математика для економістів», «Статистика», «Прогнозування соціально-економічних процесів», «Об'єктно-орієнтоване програмування».

Зміст. Економіка як об'єкт моделювання. Концептуальні засади математичного моделювання економіки. Алгоритмічні моделі в економіці та підприємстві. Прикладні математичні моделі фінансово-економічних процесів. CASE-технології. Інтелектуальний аналіз даних. Виробничі функції. Рейтингове оцінювання та управління в економіці. Поведінка виробників і споживачів: моделі їх взаємодії. Традиційні макроекономічні моделі. Моделі аналізу макроекономічної політики. Загальна модель макроекономічної динаміки.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси / засоби.

1. Андрейшина, Н. Б. Аналіз сучасних підходів до моделювання економічної динаміки [Текст] / Н. Б. Андрейшина // Інвестиції: практика та досвід. – Київ, 2015. – № 7. – С. 45-48.
2. Британська, Н. Н. Аналіз ефективності виробництва засобами економічного моделювання [Текст] / Н. Н. Британська // Формування ринкових відносин в Україні. – Київ, 2015. – № 2 (165). – С. 90-95.
3. Вовк В. М. Моделювання економічних процесів підприємства: монографія // Дрогобич: Коло. – 2014.
4. Ігнатова, Ю. В. Моделювання потенціалу малих інноваційних підприємств [Текст] / Ю. В. Ігнатова, Н. В. Даценко, Є. А. Поліщук // Інвестиції: практика та досвід. – Київ, 2017. – № 1. – С. 23-28.
5. Надь Н. М. Застосування багатofакторного регресійного аналізу у моделюванні економічних процесів. – 2017.
6. Піскунова О. В. Моделювання управлінських рішень щодо розвитку малого підприємництва : монографія / О. В. Піскунова ; ДВНЗ «Київський нац. екон. ун-т ім. В. Гетьмана». – Київ : КНЕУ, 2013. – 334 с.

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

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

Методи оцінювання.

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

Мова навчання та викладання. Українська.

4.45. НАЗВА. УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2021/2022.

Семестр. VII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Криворучко О. В., професор, д-р техн. наук, зав. кафедри програмної інженерії та інформаційних систем. Certified IBM Initiator – Data Science Instructor Bootcamp.

Результати навчання. Формування системи теоретичних знань і практичних навичок з методології управління IT-проектами – перспективного напрямку розвитку теорії менеджменту, який поширюється у сфері інформації економіки в Україні. Застосування інструментів методології УП у діяльності, пов'язаній з інформатизацією економіки.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Основи інженерії програмного забезпечення», «Економіка підприємства».

Зміст. Уведення в управління ІТ-проектами. Міжнародні та національні стандарти з управління ІТ-проектами. Предмети стандартизації в управлінні ІТ-проектами. Рамкові стандарти з УП (ISV IPMA, PM BoK тощо). Класифікація й оточення ІТ-проектів. Життєвий цикл ІТ-проекту. Використання стандартів життєвих циклів інформаційних систем. Основні процеси, що розглядаються в PJM: Контроль і Звіти; Управління Роботами; Управління Ресурсами; Управління Якістю; Управління Конфігурацією. Етапи життєвого циклу в Oracle PJM: планування ІТ-проекту; планування фази; управління фазою; завершення фази; завершення проекту. Структура проекту. Контроль виконання проекту. Управління якістю у ІТ-проекті. Автоматизація функцій управління ІТ-проектами.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси /засоби.

1. Бушуев С.Д. Динамическое лидерство в управлении проектами / С.Д. Бушуев, В.В. Морозов. – Київ : Укр. асоц. упр. проектами, 2015. – 312 с.
2. Пономаренко Л.А. Комп'ютерні технології управління інноваційними проектами / Л.А. Пономаренко. – Київ : Київ. ун-т, 2014. – 453 с.
3. Тарасюк Г.М. Управління проектами : навч. посіб. / Г.М. Тарасюк. – Київ : Каравела, 2016. – 320 с.

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

- лекції(тематичні, проблемні), з використанням засобів візуалізації мультимедійної інформації;
- практичні заняття (традиційні, з моделюванням ситуацій).

Методи оцінювання.

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

Мова навчання та викладання. Українська.

4.46. НАЗВА. БЕЗПЕКА ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ МЕРЕЖ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання.

Семестр. VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступень, посада. Цензура М. О. доцент, канд. техн. наук, доцент кафедри програмної інженерії та інформаційних систем. EPAM Systems Inc. certifies that – Teachers Internship Program.

Результати навчання. Результатом вивчення даної дисципліни є формування у майбутніх фахівців знань щодо: методів захисту інформації у телекомунікаційних мережах; загроз в телекомунікаційних мережах; способів та засобів захисту телекомунікаційних мереж від несанкціонованого доступу; способів і засобів захисту інформації при міжмережевої взаємодії; номенклатури, класифікації та принципів роботи технічних та програмних засобів захисту телекомунікаційних мереж; принципів побудови найбільш поширених підсистем, які забезпечують безпеку телекомунікаційних мереж; технології захисту при передачі даних; способів апаратного та програмного захисту безпроводної передачі інформації; протоколів передачі даних та можливі способи несанкціонованого доступу.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. Навчальна дисципліна ґрунтується на знаннях та вміннях, які були здобуті після вивчення дисциплін «Операційні системи», «Безпека інформаційних систем», «Правове забезпечення інформаційної безпеки», «Безпека операційних систем», «Криптографічні методи захисту інформації», «Безпека систем баз даних» та «Безпека програмного забезпечення».

Зміст. Основи безпеки в телекомунікаційних мережах. Визначення мережевої атаки. Дев'ять видів мережевих атак. Основні поняття програмно-технічного рівня інформаційної безпеки. Особливості сучасних інформаційних систем. Архітектурна безпека, найбільш важливі принципи архітектурної безпеки. Корпоративна інформаційна система (КІС) з традиційною структурою, як об'єкт захисту. Моделі «хмарних» обчислень: приватні, загального користування та гібридні. Архітектура «хмарних» сервісів. Протоколи захищених каналів. Класифікація міжмережевих екранів. Додаткові можливості множинного екранування: ідентифікація і аутентифікація користувачів; трансляція внутрішніх мережевих адрес; реєстрація подій; реагування на поставлені події; аналіз зареєстрованої інформації та генерація звітів. Особливості функціонування міжмережевих екранів на різних рівнях моделі OSI. Схеми мережевого захисту на базі міжмережевих екранів. Концепція побудови віртуальних захищених мереж VPN. Особливості віддаленого доступу до корпоративної системи. Протокол Kerberos – засіб встановлення захищеного каналу зв'язку між абонентами. Протоколювання та аудит. Інформаційна безпека IP-телефонії.

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. МАЗВ. Г. Кононовича. / Д.В. Голев, О.Ю. Русяченко, Ю.В. Белова, Д.С. Гончарук – Одеса: ОНАЗ ім. О.С. Попова, 2014. – 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. 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.

6. Проектирование графического интерфейса пользователя – [Електронний ресурс] URL: <https://habrahabr.ru/post/208966/> (дата звернення 19.02.2018).

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

лекції (тематична; проблемна);

практичні заняття (традиційні, робота в малих групах).

Методи оцінювання.

– поточний/модульний контроль (тестування: усне та письмове опитування);

– підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.47. НАЗВА. ІНЖЕНЕРНА ПСИХОЛОГІЯ ТА ПСИХОЛОГІЯ ПРАЦІ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2021/2022.

Семестр. VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Миронець С. М., доцент, канд. психол. наук, доцент кафедри психології.

Результати навчання. Формування знань про психологічну характеристику праці як одного з основних видів діяльності людини і сучасний стан психологічних досліджень у сфері психології праці, формування вмінь розумітися в мотивах, що спонукають до трудової діяльності. Оволодіння студентами базовими знаннями та практичними

навичками і вміннями психологічного супроводу і надання психологічної підтримки людині-оператору в системах «людина-машина», психологічного забезпечення комфортних умов праці з урахуванням конструювання робочих місць, робочого простору, психологічної експертизи та проектування технічних і програмних елементів системи «людина-машина».

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Загальна психологія», «Соціальна психологія», «Інформатика та комп'ютерна техніка», «Вища математика».

Зміст. Предмет, завдання та актуальність розвитку психології праці та інженерної психології. Психологічні основи діяльності людини та структура особистості працівника. Психологічні особливості трудових дій, умінь та навичок. Психологічні основи професійного відбору і добору кадрів. Психологічне вивчення людини як суб'єкта професійної діяльності. Працездатність людини та її психічні стани у процесі праці. Формування готовності особистості до праці. Головні поняття психології праці і функціональні стани під час професійної діяльності. Психологічні аспекти професійного відбору. Методи вивчення трудової діяльності. Методики дослідження мислення, пам'яті та уваги. Закономірності та чинники ефективності професійної діяльності. Психологічні питання безпеки праці. Соціально-психологічні характеристики у взаємовідносин у трудовому колективі. Інженерно-психологічні основи проектування систем «людина-машина».

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси / засоби.

1. Гульчак Ю.П. Основи інженерної психології : навч. посіб. / Ю.П. Гульчак, Л.І. Северин. – Вінниця : ВНТУ, 2014. – 84 с.
2. Корольчук М.С. Психофізіологія діяльності : підручник [для студ. вищ. навч. закл.] / М.С. Корольчук. – К. : Ельга-Центр, 2015. – 400 с.
3. Корольчук М.С. Соціально-психологічне забезпечення діяльності в звичайних та екстремальних умовах : навч. посіб. [для студ. вищ. навч. закл.] / М.С. Корольчук, В.М. Крайнюк. – К. : Ніка-Центр, 2014. – 580 с.
4. Лукашевич Н.П. Психология труда : учеб. пособие / Н.П. Лукашевич, И.В. Сингаевская, Е.И. Бондарчук. – 2-е изд., доп. и перераб. – К. : МАУП, 2014. – 112 с.
5. Трофімов Ю.Л. Інженерна психологія : підручник / Ю.Л. Трофімов. – К. : Либідь, 2014. – 264 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 / модульний контроль (тестування усне / письмове опитування; перевірка підготовленого есе / реферату / дайджесту / огляду / звіту / конспекту / презентації);

– підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.48. НАЗВА. ПСИХОЛОГІЯ БЕЗПЕКИ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2021/2022.

Семестр. VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Миронець С. М., доцент, канд. психол. наук, доцент кафедри психології.

Результати навчання. Вивчення комплексу наукових підходів щодо створення комфортних умов діяльності людини та забезпечення нормативно-допустимих рівнів впливу негативних факторів на психіку людини в процесі життєдіяльності.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Психологія», «Соціологія», «Філософія».

Зміст. Психологічна безпека як галузь психологічної науки. Особистість і її безпека в процесі життєдіяльності. Загальні положення теорії предметної діяльності та їх відношення до питань безпеки праці. Використання психологічних факторів діяльності з метою підвищення виробничої безпеки. Трудова діяльність і ризик. Інформаційно-психологічна безпека особистості: стан і можливості психологічного захисту. Людина як елемент системи «Людина – життєве середовище» Психологічні загрози особистості. Психологія катастроф. Психологічні аспекти тероризму.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Економічна безпека підприємств, організацій та установ: навчальний посібник.[Ортинський В.Л., Керницький І.С., Живко З.Б., Керницька М.І., Живко М.О.]. Всеукраїнська асоціація "Правова єдність", 2017. – 542 с.

2. Карамушка Л.М. Психологія підготовки майбутніх менеджерів до управління змінами в організації : монографія / Л.М. Карамушка, М.В. Москальов. – К. – Львів : Сполом, 2016. – 216 с.

3. Ложкін Г.В. Економічна психологія: Навчальний посібник / Г.В. Ложкін, В.Л.Комаровська, Н.Ю. Воленюк. – К. : "Видавничий дім "Професіонал", 2015. – 464 с.

4. Психологія шахрайства. Науково-практичне видання. / Калиновський В.Б., Кравченко О.В., Тімченко О.В., Христенко В.Є. / Харків: Алмакс, 2015. – 152 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; перевірка підготовленого есе / реферату / дайджесту / огляду / звіту / конспекту / презентації / / розрахунково-графічної роботи / проекту / вправи / задачі / ситуаційні завдання тощо);
- 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..... | 10 |
| 1.7. Механізми для визнання кредитної мобільності та попереднього навчання (неформального та інформального)..... | 10 |
| 1.8. Політика розподілу кредитів ЄКТС (інституційна кредитна рамка)..... | 10 |
| 1.9. Механізми академічного управління..... | 10 |
| 2. Ресурси та послуги | 11 |
| 2.1. Студентський відділ кадрів | 11 |
| 2.2. Умови розміщення/забезпечення проживання..... | 11 |
| 2.3. Харчування..... | 12 |
| 2.4. Вартість проживання..... | 13 |
| 2.5. Фінансова підтримка для студентів..... | 13 |
| 2.6. Медичні послуги..... | 14 |
| 2.7. Страхування..... | 14 |
| 2.8. Умови для студентів з обмеженими можливостями та особливими потребами..... | 15 |
| 2.9. Навчальне обладнання | 15 |
| 2.10. Організація мобільності студентів за освітніми програмами..... | 18 |
| 2.11. Обов'язкові чи вибіркові «вікна мобільності» | 21 |
| 2.12. Інформація про види дипломування (спільного, подвійного, багатостороннього)..... | 21 |
| 2.13. Члени консорціуму/партнерства та їх ролі | 21 |
| 2.14. Мовні курси..... | 22 |
| 2.15. Можливості для проходження практики | 22 |
| 2.16. Навчання на робочому місці..... | 23 |
| 2.17. Умови для занять спортом і відпочинку | 24 |
| 2.18. Студентські організації | 24 |
| 3. Освітня програма | 26 |
| 4. Інформація про освітні компоненти (дисципліни) | 39 |
| 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..... | |