

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний авіаційний університет
Освітня програма	30785 Комп'ютерна інженерія
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	123 Комп'ютерна інженерія

Відомості про самооцінювання є частиною акредитаційної справи, поданої до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти для акредитації зазначеної вище освітньої програми. Відповідальність за підготовку і зміст відомостей несе заклад вищої освіти, який подає програму на акредитацію.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

Використані скорочення:

ID	ідентифікатор
ВСП	відокремлений структурний підрозділ
ЄДЕБО	Єдина державна електронна база з питань освіти
ЄКТС	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система
ЗВО	заклад вищої освіти
ОП	освітня програма

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	183
Повна назва ЗВО	Національний авіаційний університет
Ідентифікаційний код ЗВО	01132330
ПІБ керівника ЗВО	Луцький Максим Георгійович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	http://www.nau.edu.ua

Інформація про ВСП ЗВО

Реєстраційний номер ВСП ЗВО у ЄДЕБО	724
Повна назва ВСП ЗВО	Відокремлений структурний підрозділ "Фаховий коледж інженерії та управління Національного авіаційного університету"
Ідентифікаційний код ВСП ЗВО	21573906
ПІБ керівника ВСП ЗВО	Сидоренко Олександр Юрійович
Посилання на офіційний веб-сайт ВСП ЗВО	www.kitu.nau.edu.ua

2. Посилання на інформацію про ЗВО (ВСП ЗВО) у Реєстрі суб'єктів освітньої діяльності ЄДЕБО

<https://registry.edbo.gov.ua/university/724>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	30785
Назва ОП	Комп'ютерна інженерія
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	123 Комп'ютерна інженерія
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Повна загальна середня освіта, Фаховий молодший бакалавр, ОКР «молодший спеціаліст», Молодший бакалавр
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Відділення комп'ютерної інженерії та радіотехніки, циклова комісія комп'ютерної інженерії та радіотехніки
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Циклові комісії природничо-математичних дисциплін, філологічних дисциплін, суспільних та юридичних дисциплін, фізичного виховання та Захисту України, інженерії програмного забезпечення, економіки та підприємництва
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	м. Київ, вул. Метробудівська 5 А
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	347849
ПІБ гаранта ОП	Нечипорук Олена Петрівна

Посада гаранта ОП	Викладач
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	olena.nechyporuk@kitu.nau.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(097)-997-79-49
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
очна денна	3 р. 10 міс.

4. Загальні відомості про ОП, історію її розроблення та впровадження

Підготовка бакалаврів у коледжі є однією з пріоритетних задач, першим бакалаврським напрямом підготовки фахівців у коледжі був з 1996 року напрям 0501 «Економіка і підприємництво» спеціальності 6.050100 «Економіка підприємства», з 1999 року коледж почав готувати бакалаврів напрямом 0509 «Радіотехніка, радіоелектронні апарати та зв'язок» спеціальності 6.050902 «Електронні апарати». За роки заснування бакалаврського напрямку коледж підготував тисячі фахівців, які працюють на підприємствах різної форми власності, вносять вагомий внесок в розбудову сучасної України. У 2018 році Педагогічна рада, враховуючи кадровий склад педагогічного колективу коледжу, матеріально-технічну базу, багаторічні традиції та вимоги часу, ухвалила рішення щодо ліцензування підготовки фахівців за першим (бакалаврським) рівнем освіти за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія». Була створена Проектна група спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія», яка розробила освітньо-професійну програму (на основі проекту стандарту вищої освіти для спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія»), були виконані всі вимоги відповідно до Ліцензійних вимог провадження освітньої діяльності (Постанова КМУ від 30 грудня 2015 р. № 1187). Наказом від 30.11.2018р. №2320-л Міністерство освіти і науки України ухвалило рішення щодо підготовки бакалаврів за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» для коледжу. Перший набір на ОПП «Комп'ютерна інженерія» спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» на денну форму навчання на базі освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста відбувся в 2019 році. У 2020 р. ОПП була оновлена відповідно до ухваленого стандарту вищої освіти за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» і перейменована в освітню програму «Комп'ютерна інженерія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» галузі знань 12 «Інформаційні технології», ухвалена Педагогічною радою коледжу 26.06.2020 р, протокол № 9. У квітні 2021 р. відбулась первинна акредитаційна експертиза ОПП. За результатами звіту експертної групи, висновків галузевої експертної ради, наданих пропозицій від здобувачів освіти, академічної спільноти, роботодавців (ТОВ «ІЗ-СОФТ», ТОВ «ОМЕГА СОЛЮШІНС», Інститут проблем реєстрації інформації Національної академії наук України, ТОВ «ОМЕГА ДЕВЕЛОПМЕНТ») в ОПП були внесені необхідні зміни і оновлена ОПП затверджена Педагогічною радою коледжу 30 червня 2021 р., протокол № 5.

5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та набір на ОП (кількість здобувачів, зарахованих на навчання у відповідному навчальному році сумарно за усіма формами здобуття освіти)

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року	У тому числі іноземців
			ОД	ОД
1 курс	2021 - 2022	54	54	0
2 курс	2020 - 2021	68	68	0
3 курс	2019 - 2020	0	0	0
4 курс	2018 - 2019	0	0	0

Умовні позначення: ОД – очна денна; ОВ – очна вечірня; З – заочна; Дс – дистанційна; М – мережева; Дл – дуальна.

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	6989 Системне програмування 7117 Комп'ютерні системи та мережі 8177 Комп'ютерні системи та мережі 11259 Комп'ютерна інженерія 30785 Комп'ютерна інженерія
другий (магістерський) рівень	6985 Комп'ютерні системи та мережі 8934 Системне програмування 9077 Комп'ютерні системи та мережі
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	49910 Комп'ютерна інженерія

7. Інформація про площі приміщень ЗВО станом на момент подання відомостей про самооцінювання, кв. м.

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	10246	4440
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	10246	4440
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	173	120

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

- щодо ОП, яка реалізується у базовому ЗВО – без урахування приміщень ВСП;
- щодо ОП, яка реалізується у ВСП – лише щодо приміщень даного ВСП.

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>ОПП 123 Б КІ 2020.pdf</i>	pk/3yU2SnNbDcBZj4j6lKX8gsnIaijp2f2MVEmo5QSE=
Освітня програма	<i>ОПП 123 Б КІ 2021.doc.pdf</i>	Df1flo2DqSsdEsNNbidsfL9ntiFKFrAuZOLVoaoLts8=
Навчальний план за ОП	<i>НП 123 БКІ 2021-2022 н.р.pdf</i>	GApl3LiAjRqpq7AXaGMz8yGOgsGnwejqbLVmCu5rv3A =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія Інститут проблем реєстрації інформації НАНУ.pdf</i>	PZYqIglwMvS7Cc8R3DppqEu08f8DFo5BDlqidtKPdr4=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія_Солюшинс.pdf</i>	+JDKNwCjszoO96DOBJL4JbnMgMjbYggB3BMfAT2qVI U=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія_Девелопмент.pdf</i>	6dHc2Veeh8JhrMzDWNHxunoBU32wKVkVPIlsgLGrRk Y=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія ТОВ ІЗ-СОФТ.pdf</i>	GrDP5/rHQw+u9jk3BKdFjLKRBy9N2OODwBtgkDspmsc =

1. Проектування та цілі освітньої програми

Якими є цілі ОП? У чому полягають особливості (унікальність) цієї програми?

Цілі ОП – підготовка фахівців, здатних самостійно використовувати і впроваджувати технології комп'ютерної інженерії, в т.ч. здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, що можуть виникати в процесі розробки та експлуатації комп'ютерних систем та мереж, програмного та апаратного забезпечення. Особливостями програми є: 1) в повній мірі відповідає «Стратегії розвитку КІТУ НАУ на період до 2030 року» - здійснювати внесок у розвиток становлення суспільства майбутнього за рахунок інтеграції передових наукових досліджень та практики; створювати умови для всебічного розвитку особистості в освітньо-науковому середовищі; бути сучасним закладом освіти України, здатним здійснювати підготовку висококваліфікованих та конкурентоспроможних фахівців на ринку праці; 2) поєднання навчання за освітньою програмою з науковими дослідженнями в Студентському науковому товаристві коледжу; 3) врахування в ОП можливості професійної діяльності випускників в різних сферах ІТ-галузі – проектування та обслуговування комп'ютерних систем та мереж, створення спеціалізованого програмного забезпечення, розробка баз даних та ін. Фактором успішності освітньої програми є реалізація особистості у подальшому навчанні на магістерських освітніх програмах в університетах України, Європейського простору та в працевлаштуванні здобувачів освіти, які отримали необхідні компетентності і спроможні до самостійного прийняття рішення стосовно траєкторії власної освіти, успішної професійної діяльності та кар'єрного розвитку.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні документи ЗВО, що цілі ОП відповідають місії та стратегії ЗВО

Ціль ОП «Комп'ютерна інженерія» є однією з ключових функціональних складових реалізації «Стратегії розвитку КІТУ НАУ на період до 2030 року», яку висвітлено на офіційному сайті (http://kitu.nau.edu.ua/sites/default/files/additional-files/strategiya_rozvytku_kitu_nau_do_2030_roku.pdf). Сторінка 5 Стратегія розвитку КІТУ НАУ на 2020-2030 роки ґрунтується на Місії (здійснювати внесок у розвиток становлення суспільства майбутнього за рахунок інтеграції передових наукових досліджень та практики; створювати умови для всебічного розвитку особистості в освітньо-науковому середовищі) та Візії (бути сучасним закладом освіти України,

здатним здійснювати підготовку висококваліфікованих та конкурентоспроможних фахівців на ринку праці) і визначає пріоритетні напрямки діяльності закладу освіти. Відповідність мети ОП стратегії розвитку КІТУ НАУ полягає у розвитку та якісному поєднанні знань, загальних і фахових компетентностей та практичних навичок здобувачів освіти для отримання програмних результатів навчання, задекларованих в освітній програмі. Навчання здобувачів вищої освіти ОС «Бакалавр» спрямоване на досягнення стратегічних цілей коледжу щодо підготовки висококваліфікованих фахівців здатних самостійно використовувати і впроваджувати технології комп'ютерної інженерії, в т.ч. здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, що можуть виникати в процесі розробки та експлуатації програмного та апаратного забезпечення комп'ютерних систем та мереж.

Опишіть, яким чином інтереси та пропозиції таких груп заінтересованих сторін (стейкхолдерів) були враховані під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП:

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

За пропозиціями студентів в блок вибіркового були включені дисципліни «Програмування для Інтернет», «Основи штучного інтелекту», «Робототехнічні системи», «Інженерна та комп'ютерна графіка», «Програмування для мобільних платформ» які формують програмні результати навчання ПРН-10. Вміти розробляти програмне забезпечення для вбудованих і розподілених застосувань, мобільних і гібридних систем, розраховувати, експлуатувати, типове для спеціальності обладнання; ПРН-21. Якісно виконувати роботу та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики; ПРН-22. Здатність до участі у роботах з доведення й освоєння інформаційних систем у ході впровадження, експлуатації та підготовки документації з менеджменту якості комп'ютерної інженерії на всіх етапах життєвого циклу; ПРН-23. Вміти проводити оцінку виробничих і невиробничих витрат на забезпечення якості об'єкта проектування, розробляти бізнес-рішення та оцінювати нові технологічні пропозиції; ПРН-24. Вміти проводити аналіз об'єкту проектування та предметної області, оцінювати і вибирати інструментальні та обчислювальні засоби, технології, алгоритмічні і програмні рішення для конкретної задачі в комп'ютерній інженерії, методи інтеграційного тестування та ін.

- роботодавці

Роботодавці залучені до процесів формулювання цілей та програмних результатів навчання за ОПП під час проведення навчальних занять, захисту курсових проєктів, підписанні договорів на проходження виробничих практик. Результатом співпраці з роботодавцями є введення в ОПП дисциплін «Проєктування мікросистем на кристалі», «Інтелектуальні системи», «Технології «Розумний будинок» та ін. Програмними результатами навчання за введеними компонентами є: ПРН-3. Знати новітні технології в галузі комп'ютерної інженерії; ПРН-9. Вміти застосовувати знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення і правил експлуатації програмно-технічних засобів комп'ютерних систем та мереж для вирішення технічних задач спеціальності; ПРН-10. Вміти розробляти програмне забезпечення для вбудованих і розподілених застосувань, мобільних і гібридних систем, розраховувати, експлуатувати, типове для спеціальності обладнання та ін. До обговорення та перегляду ОПП у 2020-2021 рр. залучалися представники Інституту проблем реєстрації інформації НАН України, ТОВ «ІЗ-СОФТ», ТОВ «Омега Солюшинс» (інтегратор рішень в сфері відеоаналітики та автоматизації процесів на виробництві), ТОВ «Омега Девелопмент» (розробник програмного забезпечення), Центру забезпечення та розвитку інноваційної діяльності НАУ та ін. Про повноту врахування відповідних часу потреб ІТ-галузі підтверджують надані ними позитивні відгуки та рецензії.

- академічна спільнота

Академічна спільнота є найбільш зацікавленою стороною під час формулювання цілей та програмних результатів навчання за ОПП. За пропозиціями викладачів в ОПП були введені такі дисципліни: Лещинський О.Л., к.ф.-м.н. - «Математичні основи криптографії», «Теорія ймовірностей та математична статистика», «Теорія ігор»; Нечипорук О.П., д.т.н. - «Системний аналіз та імітаційне моделювання комп'ютерних систем»; Родіонов П.Ю., к.е.н. - «Інноваційний менеджмент та інтелектуальна власність у галузі ІТ»; Гаврутенко Л.А., к.п.н. - «Менеджмент проєктів обчислювальних систем»; Рябчук Н.А. - «Цифрове опрацювання зображень і мультимедіа», які забезпечать програмні результати навчання: ПРН-2. Мати навички проведення експериментів, збирання даних та моделювання в комп'ютерних системах; ПРН-5. Мати знання основ економіки та управління проєктами; ПРН-6. Вміти застосовувати знання для ідентифікації, формулювання і розв'язування технічних задач спеціальності, використовуючи методи, що є найбільш придатними для досягнення поставлених цілей; ПРН-8. Вміти системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування нових ідей; ПРН-10. Вміти розробляти програмне забезпечення для вбудованих і розподілених застосувань, мобільних і гібридних систем, розраховувати, експлуатувати, типове для спеціальності обладнання; ПРН-14. Вміти поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань спеціальності з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів та ін.

- інші стейкхолдери

Були враховані пропозиції таких стейкхолдерів: консорціум «АСТЕК», ТОВ МЛ «ДІЛА», ГО НОВА КРАЇНА, ТОВ «Клуб-Т», які надали рекомендації щодо наповнення тематики дисциплін, які забезпечують отримання загальних і фахових компетентностей здобувачами освіти при проєктуванні прикладного та системного програмного забезпечення, комп'ютерних мереж, функціонуванні баз даних. Для практичної підготовки, а саме проходження технологічної та переддипломної практики студентами, що навчаються за ОП за пропозиціями керівництва перелічених фірм були введені завдання, які забезпечать формування таких програмних результатів: ПРН-3. Знати новітні технології в галузі комп'ютерної інженерії; ПРН-4. Знати та розуміти вплив технічних рішень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті; ПРН-5. Мати знання основ економіки та управління

проектами; ПРН-8. Вміти системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування нових ідей; ПРН-9. Вміти застосовувати знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення і правил експлуатації програмно-технічних засобів комп'ютерних систем та мереж для вирішення технічних задач спеціальності. Коледж має договори про співпрацю для проходження практичної підготовки здобувачів освіти з підприємствами різних форм власності.

Продемонструйте, яким чином цілі та програмні результати навчання ОП відбивають тенденції розвитку спеціальності та ринку праці

З урахуванням сучасних тенденцій розвитку спеціальності комп'ютерна інженерія на проєктування систем віддаленого керування технічними пристроями та розробки спеціальних комп'ютерних мереж з підвищеним рівнем захисту в програму введено дисципліни «Мікропроцесорна техніка», «Захист інформації в комп'ютерних системах», «Технології проєктування комп'ютерних систем», «Вбудовані системи технічних засобів», які нададуть випускникам освітньої програми фахові компетентності за реалізації проєктувати, впроваджувати та обслуговувати комп'ютерні системи та мережі різноманітного призначення, розробляти програмне забезпечення для вбудованих і розподілених застосовувань, мобільних і гібридних систем, розраховувати, експлуатувати типове для спеціальності обладнання, здатність використовувати засоби і системи автоматизації проєктування до розроблення компонентів комп'ютерних систем та мереж. До програмних результатів навчання віднесено знання та вміння, які рекомендовані стандартом спеціальності: ПРН-6. Вміти застосовувати знання для ідентифікації, формулювання і розв'язування технічних задач спеціальності, використовуючи методи, що є найбільш придатними для досягнення поставлених цілей; ПРН-9. Вміти застосовувати знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення і правил експлуатації програмно-технічних засобів комп'ютерних систем та мереж для вирішення технічних задач спеціальності та ін. Таким чином зміст ОП корелює з тенденціями на ринку праці, де випускники мають можливість реалізації професійних можливостей.

Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано галузевий та регіональний контекст

Для забезпечення галузевого та регіонального спрямування ОПП в м. Києві в межах навчальних дисциплін реалізуються навчально-дослідницькі завдання з розробки програмного забезпечення в сферах Інтернету речей, баз даних, елементів приладів «Розумний дім», мобільних додатків, проєктування та обслуговування мереж різноманітного призначення, керування ІТ-проєктами. Відповідні результати навчання формуються обов'язковими освітніми компонентами: «Бази даних», «Інтернет речей», «Технології проєктування комп'ютерних систем», «Вбудовані системи технічних засобів», «Проєктний практикум», «Менеджмент проєктів обчислювальних систем», «Архітектура та проєктування програмного забезпечення» та ін., які є основою формування програмних результатів навчання: ПРН-4. Знати та розуміти вплив технічних рішень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті; ПРН-5. Мати знання основ економіки та управління проєктами; ПРН-8. Вміти системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування нових ідей; ПРН-10. Вміти розробляти програмне забезпечення для вбудованих і розподілених застосовувань, мобільних і гібридних систем, розраховувати, експлуатувати, типове для спеціальності обладнання; ПРН-12. Вміти ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди; ПРН-15. Вміти виконувати експериментальні дослідження за професійною тематикою та ін.

Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм

При розробці ОП прийнято до уваги іноземний досвід реалізації програм підготовки бакалаврів в галузі електротехніки та інженерії Комп'ютерного коледжу Стівена А. Шварцмана Массачусетського технологічного інституту, США

(<http://catalog.mit.edu/schools/mit-schwarzman-college-computing/electrical-engineering-computer-science/#undergraduatetext>), освітні компоненти представлені каталогом: «Введення в алгоритми», «Принципи дискретної прикладної математики», «Основи програмування»; програма підготовки бакалаврів «Комп'ютерні науки та філософія» Оксфордського університету (<https://www.ox.ac.uk/admissions/undergraduate/courses-listing/computer-science-and-philosophy>), курси якої представлені компонентами «Функціональне програмування», «Дискретна математика», «Алгоритми», «Штучний інтелект» та ін. Також врахований досвід вітчизняних освітніх програм університетів, зокрема: Національного авіаційного університету (ОП «Комп'ютерна інженерія»); Національного технічного університету «КПІ імені Ігоря Сікорського» (ОП «Комп'ютерна інженерія»). Проаналізувавши представлені вище курси від американських, європейських та вітчизняних університетів, можна констатувати, що в представленій ОП враховані сучасні тенденції реалізації аналогічних вітчизняних і іноземних освітніх програм стосовно наповнення освітніми компонентами.

Продемонструйте, яким чином ОП дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти

Всі програмні результати навчання, які визначено стандартом вищої освіти за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» досягаються обов'язковими освітніми компонентами ОПП: ПРН-1.Знати і розуміти наукові положення, що лежать в основі функціонування комп'ютерних засобів, систем та мереж – «Вища математика», «Комп'ютерна дискретна математика», «Програмування», «Вища фізика», «Основи інженерії програмного забезпечення», «Архітектура комп'ютера», «Емпіричні методи інженерії програмного забезпечення», «Комп'ютерні мережі», «Паралельні та розподілені обчислення», «Системне програмування», «Мікропроцесорна техніка», «Захист інформації в комп'ютерних системах»; ПРН-3.Знати новітні технології в галузі комп'ютерної інженерії – «Програмування», «Об'єктно-орієнтоване програмування», «Людино-машинна взаємодія», «Основи інженерії

програмного забезпечення», «Основи мережевих технологій», «Бази даних», «Архітектура та проектування програмного забезпечення», «Комп'ютерні мережі», «Операційні системи», «Вбудовані системи технічних засобів», «Системне програмування», «Технології автоматизованого проектування комп'ютерних систем»; ПРН-5. Мати знання основ економіки та управління проектами – «Економіка», «Менеджмент проектів обчислювальних систем», «Практика технологічна»; ПРН-9. Вміти застосовувати знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення і правил експлуатації програмно-технічних засобів комп'ютерних систем та мереж для вирішення технічних задач спеціальності – «Людино-машинна взаємодія», «Основи мережевих технологій», «Архітектура комп'ютера», «Комп'ютерні мережі», «Операційні системи», «Вбудовані системи технічних засобів», «Комп'ютерна схемотехніка», «Мікропроцесорна техніка», «Захист інформації в комп'ютерних системах»; ПРН-10. Вміти розробляти програмне забезпечення для вбудованих і розподілених застосувань, мобільних і гібридних систем, розраховувати, експлуатувати, типове для спеціальності обладнання - «Програмування», «Об'єктно-орієнтоване програмування», «Бази даних», «Алгоритми та структури даних», «Комп'ютерні мережі», «Паралельні та розподілені обчислення», «Практика навчальна»; ПРН-12. Вміти ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди – «Фізичне виховання», «Групова динаміка і комунікації», «Програмування», «Системне програмування», «Проектний практикум», «Менеджмент проектів обчислювальних систем», «Практика навчальна професійна»; ПРН-17. Спілкуватись усно та письмово з професійних питань українською мовою та однією з іноземних мов (англійською, німецькою, італійською, французькою, іспанською) – «Іноземна мова», «Українська мова (за професійним спрямуванням)»; ПРН-18. Використовувати інформаційні технології для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях – «Іноземна мова», «Українська мова (за професійним спрямуванням)», «Групова динаміка і комунікації», «Людино-машинна взаємодія», «Аналіз вимог до програмного забезпечення», «Системне програмування», «Проектний практикум».

Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?

Програмні результати навчання ОП відповідають вимогам стандарту вищої освіти за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затвердженого Наказом МОН України № 1262 від 19.11.18 р. Всі програмні результати навчання, визначені СВО забезпечені обов'язковими освітніми компонентами ОПП.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

240

Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?

180

Який обсяг (у кредитах ЄКТС) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти?

60

Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?

Зміст ОП відповідає предметній області СВО спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія». Аналіз предметної області заявленої спеціальності включає поняття, концепції, принципи, методи, програмно-технічні засоби та технології створення, використання та обслуговування комп'ютерних систем та мереж, вбудованих і розподілених обчислень - свідчить, що підготовка фахівців комп'ютерної інженерії спрямована на розробку та впровадження програмно-технічних засобів, комп'ютерів та обчислювальних систем універсального та спеціального призначення, зокрема стаціонарних, мобільних, вбудованих, розподілених та інших систем, локальних, глобальних комп'ютерних мереж та мережі Інтернет. Всі перелічені норми забезпечуються відповідними освітніми компонентами, належна увага приділена фундаментальній та прикладній підготовці фахівців, здатних реалізовувати ІТ рішення у різноманітних галузях економіки та виробництва. Фундаментальними дисциплінами математичної підготовки, включеними в ОП, є «Комп'ютерна дискретна математика», «Вища математика», «Комп'ютерна логіка». Для прикладної підготовки здобувачі освіти вивчають програмно-технічні засоби комп'ютерів та комп'ютерних систем універсального та спеціального призначення, стаціонарних, мобільних, вбудованих, розподілених, локальних, глобальних комп'ютерних мереж та мережі Інтернет, кіберфізичних систем, Інтернету речей, ІТ-інфраструктур, інтерфейси та протоколи взаємодії їх компонентів, які забезпечуються такими дисциплінами «Основи мережевих технологій», «Комп'ютерні мережі», «Вбудовані системи технічних засобів», «Комп'ютерна схемотехніка», «Проектний практикум» та ін. Значна частина обсягу ОП відведена на практичну підготовку майбутніх фахівців з метою їх швидкої адаптації до конкретних умов професійної діяльності. В ОП включено 4-и види практик, кожна з яких має свою специфіку та спрямованість на окремі види практичної діяльності – навчальна, навчально-професійна,

технологічна та переддипломна. ОП структурована в контексті загального часу навчання. Структурно-логічна схема ОП формується на підставі робочих програм навчальних дисциплін/силабусів, де визначено порядок викладання компонентів. Кожен програмний результат за СВО охоплений змістом ОП (матриця відповідності подана у таблиці 3 додатку до відомостей про самооцінювання). Опанування загальних компетентностей та відповідних результатів навчання, передбачених СВО, забезпечує в повному обсязі зміст дисциплін загальної підготовки.

Яким чином здобувачам вищої освіти забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії?

Індивідуальна освітня траєкторія здобувачів вищої освіти формується відповідно до «Положення про порядок вільного вибору навчальних дисциплін» http://kitu.nau.edu.ua/sites/default/files/additional-files/poryadok_vilnogo_vyboru_nd_o.pdf#overlay-context=publicna-informaciya-o, - студенти самостійно обирають вибіркові дисципліни для вивчення; «Положення про проведення практики здобувачів освіти» http://kitu.nau.edu.ua/sites/default/files/additional-files/polozhennya_pro_provedennya_praktyky_zdobuvachiv_ospity.pdf - студенти мають право обирати базу практики та тему індивідуального завдання під час практичної підготовки. Також студентам забезпечена можливість самостійного вибору теми курсового проєкту (роботи), тему наукового дослідження, вибір наукового гуртка Студентського наукового товариства коледжу для проведення наукових досліджень, тему кваліфікаційної роботи під час атестації. Передбачена можливість для здобувачів освіти право на вибір додаткових освітніх послуг, наприклад навчання на кафедрі військової підготовки, вивчення іноземних мов та навчальних дисциплін поза межами освітньої програми відповідно до укладених договорів.

Яким чином здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін?

Здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін наступним чином: вибіркові початкові дисципліни представлені у вигляді «Переліку вибірових дисциплін» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, загального для всіх освітньо-професійних програм та спеціальностей, який розміщено на офіційному сайті коледжу (http://kitu.nau.edu.ua/sites/default/files/additional-files/vd_vo.pdf). Інформація про зміст дисциплін та викладачів, знаходиться в GOOGLE Курсі циклової комісії «Вибіркові дисципліни», презентується анотацією/змістом/робочими навчальними програмами/силабусами. Вибіркова дисципліна за даною освітньою програмою вважається обраною у певному семестрі наступного навчального року для всіх здобувачів освіти, які навчаються за даною освітньою програмою, якщо її обрали більшість зазначених здобувачів. Голова циклової комісії комп'ютерної інженерії та радіотехніки інформує здобувачів вищої освіти про необхідність ознайомлення із каталогом вибірових дисциплін. Студент має право та можливість отримувати будь-яку інформацію щодо запропонованого переліку дисциплін та здійснити їх вибір. Далі студенти пишуть заяву встановленого зразка, де фіксують свій вибір. Заяву можна подати очно, надіслати електронною поштою або іншими засобами інформаційної комунікації. Обрані дисципліни включаються в «Індивідуальний навчальний план студента», який затверджує завідувач відділення. Також у студентів є можливість обрати для вивчення більшу кількість дисциплін (більше 25% ОПП), що регулюється «Положенням про порядок вільного вибору навчальних дисциплін».

Опишіть, яким чином ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності

ОПП та НП передбачають проходження таких видів практик: навчальна, навчальна професійна, технологічна, переддипломна. Всі види практик передбачають проведення екскурсій на підприємства, розробку проєктів (звітів). Практична підготовка надає здобувачам освіти компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності, серед яких: ЗК-3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях; ЗК-6. Навички міжособистісної взаємодії; ФК-3. Здатність створювати системне та прикладне програмне забезпечення комп'ютерних систем та мереж. ФК-4. Здатність забезпечувати захист інформації, що обробляється в комп'ютерних та кіберфізичних системах та мережах з метою реалізації встановленої політики інформаційної безпеки. ФК-5. Здатність використовувати засоби і системи автоматизації проєктування до розроблення компонентів комп'ютерних систем та мереж, Інтернет додатків, кіберфізичних систем тощо. ФК-6. Здатність проєктувати, впроваджувати та обслуговувати комп'ютерні системи та мережі різного виду та призначення. ФК-7. Здатність використовувати та впроваджувати нові технології, включаючи технології розумних, мобільних, зелених і безпечних обчислень, брати участь в модернізації та реконструкції комп'ютерних систем та мереж, різноманітних вбудованих і розподілених додатків, зокрема з метою підвищення їх ефективності. ФК-8. Готовність брати участь у роботах з впровадження комп'ютерних систем та мереж, введення їх до експлуатації на об'єктах різного призначення та ін.

Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання, які відповідають цілям та результатам навчання ОП результатам навчання ОП

Освітні компоненти ОПП «Історія та культура України», «Українська мова (за професійним спрямуванням)», «Правознавство», «Іноземна мова», «Економіка», «Групова динаміка і комунікації», «Філософія», «Фізичне виховання» та ін. забезпечують отримання здобувачами вищої освіти загальних компетентностей, серед яких ЗК-1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу; ЗК-3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях; ЗК-4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово; ЗК-5. Здатність спілкуватися іноземною мовою; ЗК-6. Навички міжособистісної взаємодії; ЗК-7. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми; ЗК-8. Здатність працювати в команді; ЗК-9. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні; ЗК-10. Здатність зберігати та

примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя, що дозволяє в повній мірі забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання, які відповідають цілям та програмним результатам навчання.

Яким чином зміст ОП урахує вимоги відповідного професійного стандарту?

Професійний стандарт відсутній.

Який підхід використовує ЗВО для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою)?

Нормативні документи коледжу регламентують кількість навчальних дисциплін на рік – не більше 16-ти з урахуванням курсових робіт (проєктів), мінімальний обсяг освітньої компоненти – 3 кредити ЄКТС. Співвідношення аудиторної та самостійної роботи для дисциплін ОПП залежить від форми навчання, обсягу освітньої компоненти і встановлюються з урахуванням її значення для професійної підготовки фахівця та рівня складності. Як правило на самостійну роботу відводиться 1/3 – 2/3 від загального обсягу годин на вивчення дисципліни. Тижневе навантаження здобувачів освіти аудиторної роботи становить, як правило 30 годин. Кількість кредитів ЄКТС на рік – 60.

Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, продемонструйте, яким чином структура освітньої програми та навчальний план зумовлюються завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти

Підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти за ОПП не передбачена.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП

http://kitu.nau.edu.ua/sites/default/files/additional-files/pravyly_pryyomu_2021_bakalavr_rtf_novye.pdf#overlay-context=abituriient/pravyly-priyomu

Поясніть, як правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОП?

Документами, що регламентують вступ на навчання за ОП, є Правила прийому до КІТУ НАУ з додатками та Положення про приймальну комісію (корегуються щорічно). Правила прийому розробляються кожен рік на основі Умов прийому на навчання до ЗВО України, які затверджуються Наказом МОН України. Мінімальний бал ЗНО встановлюється на рівні 100 балів, що є мінімально можливим за Умовами прийому. Умовами прийому також встановлюється кількість і перелік необхідних для вступу предметів ЗНО. Значення вагових коефіцієнтів з окремих конкурсних предметів встановлені з урахуванням значимості знань з цих предметів для успішного навчання за освітньою програмою. Вступ на освітню програму на основі ОКР молодшого спеціаліста, передбачає здачу фахового іспиту, програма якого розміщена на сайті коледжу. Мінімальна оцінка з фахового іспиту для участі у конкурсі становить 120 балів (<http://kitu.nau.edu.ua/abituriient/programi-vstupnih-viprobuvan>). Мотивація на навчання за програмою виникає у вступників в результаті їх власних планів та профорієнтаційної діяльності коледжу. Правила прийому на освітню програму є недискримінаційними, на базі ПЗСО третім предметом ЗНО вступники мають можливість обрати будь-який зі списку предметів ЗНО. При цьому, вимоги до рівня знань є ефективним інструментом визначення здатності навчатися за ОП.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Процедура визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО регулюється «Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність» http://kitu.nau.edu.ua/sites/default/files/additional-files/polozhennya_pro_poryadok_realiz._prava_na_akademichnu_mobilnist_v_kitu_nau_z_pidpysom.pdf, «Положенням про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення здобувачів освіти в КІТУ НАУ» (http://kitu.nau.edu.ua/sites/default/files/additional-files/poryadok_vidrahuvannya_zo.pdf). Перезарахування та визнання результатів навчання здійснюються з використанням кредитів ЄКТС у міжсесійний період на підставі академічної довідки (індивідуального навчального плану) студента, яка містить перелік дисциплін, обсяг дисциплін в кредитах ЄКТС, результати оцінювання; додатків до дипломів. Документами, що доводять визнання результатів, навчання, отриманих в іноземних ЗВО є: Лист підтвердження визнання (Recognition Confirmation Letter), додатки до дипломів. Здобувачі вищої освіти інформуються про процедуру визнання результатів навчання через відділення і циклові комісії, за якими закріплена ОПП. Загальні можливі проблеми: затримка офіційних результатів навчання, отриманих в інших ЗО, розбіжність реальної навчальної програми

закордонного ЗВО та ОПП і навчального плану, що приводить до зменшення кількості дисциплін для перезарахування. Заходами для усунення проблем можуть бути: регулярна актуалізація навчального плану, що реалізує міжнародну мобільність.

Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)?

Пропозицій про визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО на ОПП Комп'ютерна інженерія не було.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті визначається «Положенням про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті в КІТУ НАУ» (http://kitu.nau.edu.ua/sites/default/files/additional-files/polozhennya_pro_neformalnu_osvitu.pdf). За зверненням здобувача вищої освіти щодо необхідності визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, створюється комісія. Комісія розглядає представлені здобувачем вищої освіти результати навчання, отримані у неформальній освіті. Комісія має право здійснювати співбесіду із заявником або роботодавцем заявника (за наявності), звернутися до фізичної чи юридичної особи, яка забезпечила формування певних результатів навчання за неформальною освітою. За результатами обговорення комісією приймається рішення щодо визнання результатів навчання, отриманих за неформальною освітою; їх позиціонування з врахуванням вимог стандарту вищої освіти за спеціальністю, освітньою програмою, за якою надаються освітні послуги; та готується мотивований висновок. Коледж інформує Міністерство освіти і науки України про всі випадки трансферу кредитів у випадку визнання результатів навчання, отриманих у неформальній або інформальній освіті в обсязі понад 30 кредитів. Проблемою визнання таких результатів є неузгодженість формальної структури системи освіти в Україні за переліком спеціальностей із ринком праці.

Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)

Пропозицій про визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті на ОПП не було.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Продемонструйте, яким чином форми та методи навчання і викладання на ОП сприяють досягненню програмних результатів навчання? Наведіть посилання на відповідні документи

Форми та методи навчання визначаються чинним законодавством та описані в «Положенні про організацію освітнього процесу в КІТУ НАУ» (http://kitu.nau.edu.ua/sites/default/files/additional-files/polozhennya_pro_oop_o.pdf#overlay-context=publichna-informaciya-o). Підтримка рівня запланованої якості вищої освіти здійснюється під час навчання та викладання компонентів ОПП з використанням ефективних технологій навчання, що поєднують традиційні методи і прийоми та сучасні інтерактивні методики. Серед методів навчання використовують словесний метод (лекція, дискусія, семінар тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання задач, курсове проектування); підготовка рефератів, звітів з лабораторних, практичних робіт, практичної підготовки. Отримані під час вивчення дисциплін загальні та фахові компетентності трансформуються в програмні результати навчання. Оптимально обрані форми та методи навчання і викладання сприяють досягненню поставленої мети.

Продемонструйте, яким чином форми і методи навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання відповідно до результатів опитувань?

Форми та методи навчання і викладання, що використовуються для реалізації ОПП відповідають вимогам студентоцентрованому підходу, що забезпечується оприлюдненням освітніх програм; експертизу роботодавцями актуальності змісту ОПП; експертне оцінювання підготовленості випускників до професійної діяльності представниками ринку праці під час атестації; оцінювання стану організації освітнього процесу здобувачами вищої освіти; організацію самостійної роботи здобувачів вищої освіти; можливостями створення власної освітньої траєкторії, які доступні для здобувачів освіти через систему вибіркового навчальних дисциплін, академічну мобільність та трансфер кредитів. Процедури моніторингу та періодичного перегляду ОП задекларовані в «Положенні про освітні програми в КІТУ НАУ» (http://kitu.nau.edu.ua/sites/default/files/additional-files/polozhennya_pro_osvitni_programy_o.pdf#overlay-context=publichna-informaciya-o). На офіційному сайті розміщена інформація щодо внесення пропозицій та зауважень на ОПП (http://kitu.nau.edu.ua/sites/default/files/additional-files/dlya_propozyciy_projektiv_op.pdf). Рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання аналізується на підставі проведення опитування головами циклових комісій. Інформація про результати опитування аналізується на засіданнях циклових комісій, Науково-

методичної та Педагогічної ради. По результатам опитування рівень задоволеності здобувачів освіти методами навчання і викладання на ОПП становить 95%.

Продемонструйте, яким чином забезпечується відповідність методів навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи

Відповідність методів навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи забезпечується самостійністю і незалежністю учасників освітнього процесу під час провадження освітньої діяльності, який здійснюється на засадах свободи слова і творчості (педагогічні працівники мають право обирати методи та засоби навчання відповідно до змісту компонентів освітньої програми, вносити пропозиції щодо внесення нових розділів в зміст навчальних програм дисциплін); поширення знань та інформації в межах предметної області освітньої програми; проведення власних досліджень і застосування їх результатів в освітньому процесі, в тому числі з питань удосконалення технологій навчання. Нормативні документи КІТУ НАУ щодо форм та методів навчання носять рекомендаційний та узагальнений характер.

Опишіть, яким чином і у які строки учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів *

Положенням про оцінювання результатів навчання ЗО в КІТУ НАУ» на офіційному сайті коледжу (http://kitu.nau.edu.ua/sites/default/files/additional-files/polozhennya_pro_ocinyuvannya_rezultativ_navchannya_zo_o.pdf#overlay-context=publicna-informaciya-o).

Опишіть, яким чином відбувається поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП

Поєднання навчання і дослідницької діяльності учасників освітнього процесу під час реалізації ОП включає взаємопов'язані напрями: навчання елементів дослідницької діяльності та дослідження, що здійснюють студенти під керівництвом викладачів. Тематика науково-дослідних робіт здобувачів вищої освіти ОП пов'язана з тематикою наукових досліджень викладачів циклової комісії, з інтересами установ, на базі яких планується проводити виробничі практики. Студентське наукове товариство коледжу очолює роботу по залученню студентів до наукових досліджень. На офіційному сайті коледжу розміщена інформація щодо Студентського наукового товариства (<http://kitu.nau.edu.ua/abiturient/1746-studentske-naukove-tovarystvo>), напрямами досліджень і керівниками програм, здобувачі освіти мають можливість обрати наукові гуртки для проведення досліджень за власними уподобаннями і інтересами. Відповідно до освітньої програми Комп'ютерна інженерія працюють наукові гуртки «Управління стартапами в Україні: проблеми та перспективи», «Науковий вимір», «Мій науковий дебют», «Scientific soulmates», «Електронік», «Інформаційна безпека». Результатами роботи наукових гуртків є участь студентів ОП в міжнародних конференціях, круглих столах, написання статей в фахових наукових та науково-популярних виданнях. Викладачі здійснюють науково-дослідну роботу за напрямами, що впливають на формування як загальних так і професійних компетентностей здобувачів освіти. Результати досліджень впроваджуються в навчальний контент дисциплін, відображаються в матеріалах наукових фахових видань, наприклад в збірнику матеріалів щорічної Всеукраїнської науково-практичної конференції, м. Київ, Національний авіаційний університет «Актуальні проблеми в системі освіти: заклад загальної середньої освіти – доуніверситетська підготовка – заклад вищої освіти» публікуються як результати окремих досліджень викладачів і студентів коледжу, так і спільні публікації, що є особливою складовою пошукового навчання та поєднання досліджень і навчання. Студенти коледжу також є постійними учасниками Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених і студентів «Політ. Сучасні проблеми науки», організатором якої є Національний авіаційний університет.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, яким чином викладачі оновлюють зміст навчальних дисциплін на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі

Оновлення змісту освітніх компонентів на підставі наукових досягнень в галузі комп'ютерної інженерії здійснюється за пропозиціями викладачів циклової комісії комп'ютерної інженерії та радіотехніки у співпраці з академічною спільнотою кафедр Національного авіаційного університету, де випускники планують продовжити навчання за магістерськими програмами. Наукова діяльність викладачів коледжу сприяє підвищенню їх професійного рівня та дає відповідний результат: участь в науково-практичних конференціях, семінарах, круглих столах, публікація наукових статей, підготовка монографій, навчальних посібників. Наприклад, наукова робота викладачів Родіонова П.Ю., Гаврутенко Л.А. «Теоретичні засади прогнозування вартості програмного продукту» (Міжнародний науковий журнал "Інтернаука". Серія: "Економічні науки". - 2020. - №11(43). С. 75-81) дозволить оновити тематику дисциплін «Економіка», «Менеджмент проєктів комп'ютерних систем», «Архітектура та проєктування програмного забезпечення»; наукова робота викладача Рябчук Н.А. «The use of artificial intelligence in social engineering. (1st International Workshop on Cyber Hygiene&Conflict Management in Global Information Networks. НАУ - 2019р.) - оновити зміст дисциплін «Системний аналіз та імітаційне моделювання комп'ютерних систем», «Вбудовані системи технічних засобів», «Об'єктно-орієнтоване програмування»; публікація викладача Апенько Н.В. «Огляд засобів застосування різноманітних моніторів при створенні сайту» (Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference «Challenges in science of nowadays» - Washington, USA, 6-8.04.2020, 326-327 с.) дозволить оновити зміст дисциплін «Програмування для Інтернет», «Архітектура та проєктування програмного забезпечення»; наукова робота Нечипорук О.П. «Studies on the disasters criticality assessment in aviation information infrastructure» (Proceedings of the 1st International Workshop on Computational & Information Technologies for Risk-Informed Systems (CITRisk 2020) co-located with XX International scientific and technical conference on Information Technologies in Education and Management (ITEM 2020). – Kherson, 2020. – P. 282-296. / Gnatyuk S., Sydorenko V., Polihenko O., Sotnichenko Y.) дозволить оновити тематику дисципліни «Захист інформації в комп'ютерних

системах». Оновлення змісту ОП на підставі врахування сучасних практик в сфері комп'ютерної інженерії здійснюється в результаті тісної співпраці з професіоналами-практиками та підвищенням кваліфікації викладачів під час стажування. Співпраця з практиками здійснюється у формі діагностування змісту освітніх компонентів та надання пропозицій щодо їх удосконалення, прийняття участі в обговоренні ОП на спільних засіданнях викладачів циклової комісії та роботодавців, проведення практичних занять роботодавців із здобувачами освіти. Запити, вимоги, пропозиції професіоналів практиків трансформуються в навчальний контент дисциплін.

Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження у межах ОП пов'язані із інтернаціоналізацією діяльності ЗВО

Коледж одним із пріоритетних напрямів стратегічного розвитку визначає налагодження співпраці з університетами і організаціями інших країн світу, підвищення якості освіти і науки у відповідності з міжнародними освітніми стандартами, що відображається в цілях та змісті ОП. Викладачі циклової комісії комп'ютерної інженерії та радіотехніки проводять заходи з інформування здобувачів вищої освіти на ОП щодо можливостей закордонного навчання і стажування. Коледж в співпраці з Національним авіаційним університетом є постійним учасником міжнародної виставки «Освіта та кар'єра» в Українському домі і викладачі коледжу добре обізнані про можливості навчання студентів в закордонних закладах освіти, про що інформуються студенти. Студенти також активно залучаються до виставки, в рамках якої проводяться круглі столи, конференції. Студенти та викладачі коледжу за участь в заходах виставки «Освіта та кар'єра» були неодноразово нагороджені дипломами та грамотами. В планах коледжу є підписання довгострокових договорів про співпрацю з Європейськими університетами для можливості отримання студентами подвійних дипломів.

5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність

Опишіть, яким чином форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання?

Форми контрольних заходів визначені в нормативних документах «Положенні про організацію освітнього процесу» http://kitu.nau.edu.ua/sites/default/files/additional-files/polozhennya_pro_oop_o.pdf#overlay-context=publiczna-informaciya-o, «Положенні про оцінювання результатів навчання ЗО в КІТУ НАУ» http://kitu.nau.edu.ua/sites/default/files/additional-files/polozhennya_pro_ocinyuvannya_rezultativ_navchannya_zo_o.pdf#overlay-context=publiczna-informaciya-o. До контрольних заходів належать поточний та підсумковий контроль. Поточний контроль - перевірка рівня знань шляхом конкретизації вихідних завдань і підбір способу демонстрації результатів навчання (вивчення лекційного матеріалу через визначення якості виконання певних завдань; підготовка звітів та захист лабораторних і практичних робіт; написання програм, проєктів та їх тестування; контроль матеріалу, запланованого на самостійне опрацювання). Мета підсумкового контролю – оцінювання рівня знань, умінь та навичок студентів, систематичність та активність їхньої роботи на семінарських, лабораторних, практичних заняттях; виконання завдань самостійного опрацювання; контрольних, індивідуальних науково-дослідних завдань. Форми підсумкового контролю – залік або екзамен. Структура екзаменаційного білету залежить від змісту освітнього компоненту. Наприклад, за дисципліною «Архітектура та проєктування програмного забезпечення» передбачено наступні види поточного контролю: за лекційними заняттями у вигляді письмової контрольної роботи. Питання, що виносяться на контрольну роботу: 1. Переваги та недоліки застосування водоспадної моделі у процесі проєктування програмного забезпечення? (ПРН-6. Вміти застосовувати знання для ідентифікації, формулювання і розв'язування технічних задач спеціальності, використовуючи методи, що є найбільш придатними для досягнення поставлених цілей); 2. Назвіть та охарактеризуйте особливості методології гнучкого проєктування програмного забезпечення Agile. (ПРН-5. Мати знання основ економіки та управління проєктами); за результатами звіту з лабораторної роботи за темою «Розроблення діаграми прецедентів на мові UML» (ПРН-16. Вміти оцінювати отримані результати та аргументовано захищати прийняті рішення); за самостійною роботою – написання реферату на тему «Оцінка трудомісткості розробки програмного продукту» (ПРН-14. Вміти поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань спеціальності з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів). Підсумковий контроль у вигляді усного екзамену, білет для якого може складатися з таких питань: 1. Надайте класифікацію інформаційних систем; 2. Призначення та етапи створення діаграми класів на мові UML. (ПРН-14. Вміти поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань спеціальності з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів).

Яким чином забезпечуються чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти?

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень студентами забезпечується шляхом відображення відповідної інформації у силабусах, які є у відкритому доступі <http://kitu.nau.edu.ua/sylabusy-dyscyplin> і розробляються відповідно до програмних результатів навчання стандарту вищої освіти. Викладач на перших заняттях з дисципліни надає повну інформацію щодо критеріїв оцінювання за тим чи іншим видом роботи та про форми контрольних заходів; складність та трудомісткість завдань (контрольні роботи, комплексні контрольні роботи, курсові проєкти (роботи)); зміст звіту з практики; вимоги до атестаційного екзамену, кваліфікаційних робіт) та оцінювання відповідно до критеріїв, що характеризують співвідношення вимог до рівня компетентностей і показників оцінки за рейтинговою шкалою (кількість балів за кожен вид роботи). Критерії оцінювання визначаються описом того, що повинен зробити студент для демонстрації досягнення

результатів навчання. Реальний результат навчання студента відображає досягнутий рівень компетентностей відповідно до програмних результатів навчання освітньої компоненти. Система оцінювання успішності здобувачів містить ряд контрольних заходів: індивідуальні завдання, контрольні роботи, звіти та захист практичних та лабораторних робіт, рефератів, а також поточний контроль на навчальних заняттях.

Яким чином і у які строки інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться до здобувачів вищої освіти?

Інформування та пояснення здобувачам освіти про форми контрольних заходів та критерії оцінювання здійснюються завідувачем відділення, головою циклової комісії, кураторами груп, викладачами під час зборів, занять. Детальна інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання з конкретної дисципліни надається викладачами на першому занятті. Результати підсумкового контролю і підсумкові оцінки з усіх дисциплін семестру є підставою для формування рейтингу студента і передаються на розгляд стипендіальної комісії. Також комунікацію зі студентами організовано через старост студентських груп шляхом надання інформації вербально, в друкованому вигляді або через корпоративну пошту. Щорічно після звіту циклової комісії про готовність до нового навчального року оновлена освітня програма <http://kitu.nau.edu.ua/osvitni-programy>, силабуси дисциплін <http://kitu.nau.edu.ua/sylabusy-dyscopylin>, перелік вибіркових дисциплін <http://kitu.nau.edu.ua/indyvidualna-osvitnya-trayektoriya>, графік навчального процесу <http://kitu.nau.edu.ua/abituriient/1936-grafik-navchalnogo-procesu>, розклад навчальних занять <http://kitu.nau.edu.ua/studentu/rozklad-navchalnih-zanyat> та інші документи розміщуються на офіційному сайті коледжу та на відповідних електронних ресурсах голів циклових комісій.

Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)?

В ОП розробленій на підставі чинного законодавства з урахуванням Стандарту вищої освіти за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затвердженого Наказом МОН України № 1262 від 19.11.18 р, передбачено атестацію здобувачів освіти у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. Атестація здійснюється екзаменаційною комісією відповідно до «Положення про організацію атестації здобувачів освіти в КІТУ НАУ» (http://kitu.nau.edu.ua/sites/default/files/additional-files/polozhenniam_pro_organizaciyu_atestaciyi_zo.pdf). Процес регулюється «Методичними вказівками для підготовки кваліфікаційної роботи бакалаврів за освітньою програмою «Комп'ютерна інженерія» за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія». Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи, до якого допускаються студенти, які успішно виконали навчальний план спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» та не мають академічної і фінансової заборгованості. Публічний захист кваліфікаційної роботи є заключним етапом навчання студентів і має на меті систематизування, закріплення і розширення теоретичних знань, вмінь та навичок, визначення спроможності їх практичного застосування у вирішенні професійних завдань, що передбачені чинним Стандартом вищої освіти.

Яким документом ЗВО регулюється процедура проведення контрольних заходів? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Процедура проведення контрольних заходів регулюється такими документами: «Положення про організацію освітнього процесу», «Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів освіти» «Положення про проведення практики здобувачів освіти», «Положення про організацію атестації здобувачів освіти в КІТУ НАУ», «Методичними вказівками для підготовки кваліфікаційної роботи бакалаврів за освітньою програмою «Комп'ютерна інженерія» за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія», методичними посібниками для курсового проектування для кожної окремої дисципліни, де передбачено такий вид занять. Документи є доступними для здобувачів вищої освіти та викладачів коледжу через оприлюднення на офіційному веб-сайті коледжу <http://kitu.nau.edu.ua/publicna-informaciya-o> та на електронних ресурсах голови циклової комісії і викладачів.

Яким чином ці процедури забезпечують об'єктивність екзаменаторів? Якими є процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів? Наведіть приклади застосування відповідних процедур на ОП

Процедура проведення контрольних заходів забезпечується об'єктивністю екзаменаційної комісії, головою якої призначається фахівець відповідної галузі або науково-педагогічний працівник з провідних університетів України, заступником голови – представник адміністрації (директор, заступник директора), членами комісії є викладачі, що працюють за освітньою програмою. Процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів вибудовуються на принципах об'єктивності та неупередженості дій членів екзаменаційної комісії, а саме: однозначне визначення рівня досягнення запланованих результатів навчання; використання чітких й оприлюднених критеріїв виставлення оцінок; здійснення адміністративних перевірок точності дотримання встановлених процедур. Вимірювання рівня досягнення результатів навчання здійснюється за критеріями, що корелюються з дескрипторами НРК, а також за рахунок чітких та зрозумілих критеріїв оцінювання поточного та підсумкового контролю. При появі фактів, що свідчать про конфлікт інтересів між учасниками освітнього процесу діють процедури, передбачені відповідно до «Положення про врегулювання конфліктів у діяльності співробітників та студентів» (http://kitu.nau.edu.ua/sites/default/files/additional-files/polozhennya_pro_vregulyuvannya_konfliktiv.pdf). Під час провадження освітньої діяльності на ОП скарг на необ'єктивність екзаменаторів, конфліктів інтересів між учасниками освітнього процесу не було.

Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок повторного проходження контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

Процедури, що урегулюють порядок повторного проходження контрольних заходів здійснюються відповідно до «Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів освіти». Повторний підсумковий контроль з дисципліни, коли студент отримав оцінку «незадовільно» (нижче 60-ти балів), допускається не більше двох разів. Спроби студента не допустити академічної заборгованості обмежуються терміном в один місяць після закінчення екзаменаційної сесії. Графік повторних перездач складається відразу після здійснення сесійного підсумкового контролю. Прийом першої перездачі здійснюється викладачем, який викладав матеріал навчальної дисципліни. Прийом другої – комісією у складі трьох осіб: викладача, який викладав дисципліну; голови циклової комісії; завідувача відділення або викладача циклової комісії. Рішення комісії є остаточним. У разі підтвердження комісією оцінки «незадовільно», або у випадку коли студент не з'явився без поважних причин, комісія повідомляє про це завідувача відділення для підготовки наказу директора про відрахування студента за академічну неуспішність або визначення умов повторного вивчення цієї дисципліни відповідно до «Положення про відрахування, переривання навчання, поновлення, переведення та надання академічної відпустки студентів КІТУ НАУ» (http://kitu.nau.edu.ua/sites/default/files/additional-files/poryadok_vidrahuvannya_zo.pdf). Повторне проходження контрольних заходів, а саме перездача екзаменів та заліків має місце під час реалізації ОП.

Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

Відповідно до «Положення про оцінювання результатів навчання ЗО в КІТУ НАУ» http://kitu.nau.edu.ua/sites/default/files/additional-files/polozhennya_pro_ocinyuvannya_rezultativ_navchannya_zo_1.pdf, «Положення про врегулювання конфліктів в КІТУ НАУ» (http://kitu.nau.edu.ua/sites/default/files/additional-files/polozhennya_pro_vregulyuvannya_konfliktiv.pdf) у випадках конфліктної ситуації за мотивованою заявою студента чи викладача завідувачем відділення створюється комісія для приймання екзамену або заліку, до якої входять голова циклової комісії (провідний педагогічний працівник) і викладачі відповідної циклової комісії, представники студентського самоврядування. В межах визначеної політики надання освітніх послуг в коледжі встановлюється можливість залучення до вирішення конфліктів посередників. Може також створюватися незалежна комісія наказом директора коледжу для розгляду даної конкретної ситуації, куди можуть бути запрошені члени батьківського комітету, викладачі з інших закладів освіти, члени студентського самоврядування. Випадків оскарження результатів контрольних заходів за ОП виявлено не було.

Які документи ЗВО містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності?

Основними документами КІТУ НАУ, які містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності студентами та викладачами є: «Кодекс академічної доброчесності» (http://kitu.nau.edu.ua/sites/default/files/additional-files/kodeks_akademichnoyi_dobrochesnosti.pdf); «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої та фахової передвищої освіти» (http://kitu.nau.edu.ua/sites/default/files/additional-files/polozhennya_pro_vsyao.pdf). Повноваження з впровадження цих рекомендацій та перевірки дотримання процедур академічної доброчесності має «Комісія з етики та академічної доброчесності». Наразі кваліфікаційних робіт бакалаврів для перевірки на плагіат немає, оскільки відбувається первинна акредитація і випуск здобувачів освіти відбувається вперше за освітньою програмою. В курсових проектах (роботах) студентів, наукових публікаціях викладачів та студентів випадків плагіату виявлено не було.

Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності?

Постійним органом контролю за дотриманням академічної доброчесності є «Комісія з етики та академічної доброчесності» (далі - Комісія) яка проводить щорічну перевірку курсових робіт (проектів) та кваліфікаційних робіт (дипломних проектів) здобувачів освіти на плагіат, використовуючі різноманітні безкоштовні сервіси. До компетенції Комісії належать випадки виявлення плагіату у здобувачів освіти. Комісія при виявленні плагіату не пізніше трьох днів з моменту отримання інформації створює експертну групу для розгляду справи. Експертна група розглядає матеріали щодо підозри у плагіаті протягом трьох днів з моменту формування групи та надає письмовий висновок голові Комісії. Якщо висновок позитивний, тоді завідувач відділення - член Комісії - готує наказ про повторне оцінювання або відрахування студента. За ініціативи МОНУ між коледжем та підприємством Plagiat.pl заключено Договір співпраці для перевірки навчальних та наукових робіт здобувачів освіти який передбачає використання функціоналу StrikePlagiarism.com. Викладачі в обов'язковому порядку ознайомлюють здобувачів освіти на всіх етапах виконання робіт з принципами академічної доброчесності та контролюють і попереджають факти плагіату. Перевірка наукових публікацій викладачів та студентів на академічну доброчесність відбувається видавництвами та науковими установами, які готують матеріали для друку. Інформація щодо дотримання вимог академічної доброчесності міститься у щорічному звіті циклової комісії, відповідальної за випуск фахівців.

Яким чином ЗВО популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОП?

Популяризація академічної доброчесності серед здобувачів освіти здійснюється шляхом реалізації таких заходів:
- інформаційно-роз'яснювальна робота щодо неприпустимості порушення норм академічної доброчесності та наслідків такого порушення, яку здійснюють куратори академічних груп, голови циклових комісій, викладачі;
- вимоги викладачів до якості виконання робіт здобувачами освіти, формалізовані у робочих навчальних програмах

дисциплін та методичних рекомендаціях;

- роз'яснювальна робота органів студентського самоврядування;
 - перевірка змісту робіт здобувачів освіти на відповідність до вимог щодо оформлення та цитування джерел;
 - навчання студентів основам написання наукових робіт з роз'ясненням того, що необхідно знати для недопущення плагіату;
 - обов'язкова перевірка усіх статей у періодичних науково-фахових виданнях, тез доповідей, кваліфікаційних робіт (проектів) молодших спеціалістів та бакалаврів на відсутність плагіату за допомогою програмних засобів;
 - створення та постійне оновлення бази даних академічних текстів працівників та студентів коледжу в циклових комісіях;
 - анонімні опитування викладачів та здобувачів освіти членами Комісії з етики та академічної доброчесності.
- Інформування науково-педагогічних працівників про неприпустимість порушення академічної доброчесності.

Яким чином ЗВО реагує на порушення академічної доброчесності? Наведіть приклади відповідних ситуацій щодо здобувачів вищої освіти відповідної ОП

У випадку, коли плагіат виявлено у науковій роботі педагогічного працівника, це вважається порушенням умов строкового трудового договору (якщо такий договір передбачено умовами працевлаштування) і означає можливість дострокового розірвання угоди зі звільненням недоброчесного співробітника на підставі висновків Комісії з етики та академічної доброчесності, також можуть застосовуватися дисциплінарні заходи до порушника - винесення догани, суворої догани, звільнення співробітника. Викладач, стосовно якого вживаються дисциплінарні заходи, має право апеляції на Комісії з етики та академічної доброчесності. До здобувачів освіти за порушення академічної доброчесності рішенням Комісії з етики та академічної доброчесності можуть бути застосовані такі заходи: повторне проходження оцінювання; зниження оцінки при повторному проходженні оцінювання після факту виявлення академічного плагіату (не вище 73 балів); повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми; відрахування із закладу освіти; позбавлення академічної стипендії. Наразі відповідних ситуацій щодо порушення академічної доброчесності викладачами коледжу та здобувачами вищої освіти не зафіксовано.

6. Людські ресурси

Яким чином під час конкурсного добору викладачів ОП забезпечується необхідний рівень їх професіоналізму?

Для забезпечення необхідного рівня професіоналізму викладання дисциплін велика увага приділяється питанню відповідності компетенцій викладачів сучасним вимогам освітнього процесу, використанню на заняттях мультимедійних технологій, лабораторного обладнання, здатності до наукової роботи, до керівництва науковими дослідженнями студентів. На ОП залучено до викладання 20 викладачів, з них 3 працюють за сумісництвом (15%), 10 штатних викладачів мають наукові ступені та вчені звання (50%), пенсійного віку 6 (30%), жінок 10 (50%), сертифікат В2 з іноземної мови - 3 викладачів (15%). Весь викладацький склад коледжу виконує наукову роботу, перш за все це наукові публікації в фахових виданнях, участь в наукових міжнародних та всеукраїнських конференціях, розробка та публікація навчально-методичної літератури – посібників для лабораторних, семінарських та практичних робіт, конспектів лекцій, навчально-методичних матеріалів для самостійної роботи студентів, керівництво студентськими науковими гуртками. Другим напрямком роботи з підвищення професіоналізму є навчання в аспірантурі викладачів коледжу. На сьогодні викладачі коледжу готують до захисту дисертації на здобуття доктора наук (Лещинський О.Л.), кандидата наук (Таку С.О.). Третій напрямок підвищення професійної майстерності – стажування в наукових установах та на підприємствах галузі інформаційних технологій. Щорічно проводиться атестація на відповідність займаній посаді, присвоєння кваліфікаційних категорій та педагогічних звань.

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу

Заклад освіти залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу через співпрацю в питаннях оновлення ОПП; формування змісту освітніх компонент – теми лекцій, лабораторних та практичних робіт; проведення спільних науково-методичних заходів, підготовка матеріалів інформаційного та методичного супроводу освітнього процесу; проведення лекцій, круглих столів, практичних занять роботодавцями, визнаними професіоналами галузі; отримання консультативної допомоги. Однією із важливих форм співпраці є залучення роботодавців до проведення практичної підготовки здобувачів на підприємствах, де студенту призначається керівник практики з числа висококваліфікованих фахівців. Випускники коледжу минулих років також беруть участь в організації та реалізації освітнього процесу – організовують екскурсії на фірми та підприємства ІТ-галузі, проводять тренінги, круглі столи. Для проведення атестації випускників в якості голови екзаменаційної комісії залучаються провідні фахівці у відповідній галузі, які спроможні надати експертну оцінку результатам навчання за ОП.

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає до аудиторних занять на ОП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців

Заклад освіти залучає до аудиторних занять на ОП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців, запрошуючи їх для проведення лекційних, практичних та семінарських занять, тренінгів. Так

провідними фахівцями Інституту проблем реєстрації інформації НАН України, «ОМО Systems», GlobalLogic Ukraine, НВЦ «Інфозахист», Центру забезпечення та розвитку інноваційної діяльності НАУ проводяться практичні заняття в межах дисциплін навчального плану з питань розробки апаратного та програмного забезпечення, захисту інформації в комп'ютерних системах, функціонування мереж та ін. Наприклад, для груп студентів 704-КІ, 705-КІ в межах дисципліни «Системне програмування» фахівці «ОМО Systems» провели лабораторні заняття з вивчення сучасного стеку технологій, на практиці познайомили з ZigBee, MQTT та іншими протоколами. Провідними фахівцями «Центру забезпечення та розвитку інноваційної діяльності НАУ» в межах дисципліни «Паралельні та розподілені обчислення» проведено онлайн-тренінг на тему «Побудова єдиного корпоративного інформаційного простору» на прикладі забезпечення дистанційного доступу до гібридної розподіленої корпоративної мережевої інфраструктури НАУ на базі хмарних систем віртуалізації. Для груп студентів 604-КІ, 604-КІ програмним інженером GlobalLogic Ukraine проведено вебінар, на якому обговорювалися питання розвитку новітніх технологій створення мобільних систем, проекти з навчання на базі GlobalLogic Ukraine. Студентське товариство активно залучається до таких зустрічей, веде професійні діалоги з фахівцями.

Опишіть, яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння

З метою професійного розвитку і відповідно до «Положення про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних працівників» http://kitu.nau.edu.ua/sites/default/files/additional-files/polozhennya_pro_pidvyshchennya_kvalifikaciyi_ta_stazhuvannyu_pedagogichnyh_pracivnykiv.pdf педагогічні працівники проходять підвищення кваліфікації та стажування на кафедрах Національного авіаційного університету; НТУУ "КПІ імені Ігоря Сікорського"; ЦППО НАПН України. Викладачі ОПП у 2016-2021рр. взяли участь у наступних заходах: Всеукраїнська науково-практична конференція «Актуальні проблеми в системі освіти: загальноосвітній заклад середньої освіти – доуніверситетська підготовка – заклад вищої освіти», квітень 2021р., м. Київ, НАУ; Міжнародна наукова Інтернет-конференція «Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення» - м. Тернопіль; I Всеукраїнська науково-практична конференція «Дистанційна освіта в Україні: інноваційні, нормативно-правові, науково-педагогічні аспекти», червень 2020р.; Dynamics of the development of world science. Abstract of the 9th International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. Liverpool, United Kingdom. 2020; Dynamics of the development of world science. Abstract of the 5th International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Vancouver, Canada. 2020; Topical issues of the development of modern science. Abstract of the 4th International scientific and practical conference. Publishing House "ACCENT". Sofia, Bulgaria. 2019 та ін.

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

В КІТУ НАУ створена система стимулювання викладацької майстерності викладачів коледжу, яка спрямована на досягнення стратегічних цілей його розвитку. Розроблена система мотивації, що включає комплекс матеріальних і моральних стимулів, соціальних гарантій, заходів, спрямованих на забезпечення професійного кар'єрного зростання співробітників, підвищення їхнього статусу, впровадження мотиваційних принципів. Відповідно до законодавства коледж може встановлювати доплати, надбавки, премії, матеріальну допомогу. Преміювання та матеріальна допомога педагогічним працівникам здійснюється відповідно до «Коллективного договору» http://kitu.nau.edu.ua/sites/default/files/additional-files/kolektyvnyy_dogovor_kitu_nau_2021-2023_-_skankoriya_1.pdf; «Положення про КІТУ НАУ» (<http://kitu.nau.edu.ua/publichna-informaciya-o>). Розмір премії встановлюється кожному працівнику відповідно зі специфікою і важливістю виконуваної роботи, його особистого внеску в кінцевий результат діяльності закладу освіти. Матеріальна допомога надається педагогічним працівникам на оздоровлення щорічно разом з відпусткою, у зв'язку зі скрутним матеріальним станом, під час тривалого лікування тощо. За багаторічну бездоганну працю, високі досягнення у діяльності коледжу викладачі представляються до нагород як на рівні закладу освіти так і на загальнодержавному. До Дня працівників освіти викладачі ОП нагороджені Грамотами та Подяками Міністерства освіти і науки, Київської міської державної адміністрації, Солом'янської районної державної адміністрації в м. Києві.

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Продемонструйте, яким чином фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення ОП забезпечують досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання?

Всі матеріально-технічні ресурси коледжу (бібліотека, аудиторії, лабораторії, мультимедійне обладнання, спортивні приміщення) фінансуються зі спецфонду. ОПП забезпечується необхідними матеріально-технічними ресурсами відповідно до ліцензійних вимог: функціонують 5 спеціалізованих комп'ютерних лабораторій (оновлення програмних та технічних засобів - 2019р.). Усі стаціонарні комп'ютери коледжу мають підключення до Internet і з'єднані між собою в локальну мережу за допомогою двох серверів. Для проведення практичних та лабораторних робіт функціонують 6 лабораторій з відповідним обладнанням – «Мережевих технологій», «Комп'ютерної схемотехніки», «Мікропроцесорної техніки», «Основ електроніки», «Метрології та обчислювальної техніки», «Спеціалізований кабінет (серверна)». Для організації освітнього процесу всіх форм навчання використовується платформа Google Workspace, 35% аудиторного фонду коледжу обладнано мультимедійним обладнанням. Бібліотека коледжу забезпечує інформаційну базу для досягнення визначених ОПП цілей та програмних результатів навчання, використовуючи фонди навчальної та наукової літератури, фахові періодичні видання. Коледж має доступ до електронних ресурсів асоціації URAN. На локальному сервері розміщена електронна

бібліотека, ресурси якої поповнюються електронними навчальними матеріалами викладачів коледжу. Навчально-методичне забезпечення ОП розробляється викладачами для кожного освітнього компоненту і постійно оновлюється.

Продемонструйте, яким чином освітнє середовище, створене у ЗВО, дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти ОП? Які заходи вживаються ЗВО задля виявлення і врахування цих потреб та інтересів?

Здобувачі вищої освіти ОП є активними і повноправними партнерами адміністрації в організації освітнього процесу, члени студентської ради коледжу присутні на засіданнях циклових комісій, Педагогічної, Науково-методичної та Адміністративної рад, Стипендіальної комісії. Пропозиції здобувачів освіти враховуються під час формування індивідуальної освітньої траєкторії; удосконалення освітнього процесу; призначенні стипендії; під час організації культурного життя студентської молоді. Заклад освіти сприяє розкриттю здібностей студентів, їх залучають до проведення наукових досліджень в студентських наукових гуртках, участі в конкурсах, олімпіадах, науково-практичних конференціях. Результати досліджень студентів друкуються у вітчизняних та міжнародних виданнях. Коледж створює умови для організації дозвілля студентської молоді (Бал знайомств, Міс КІТУ НАУ, Містер КІТУ НАУ), занять спортом (міські спортивні змагання з футболу, волейболу, Дні здоров'я), проводяться Тижні спеціальності (Тиждень комп'ютерної інженерії), Предметні тижні (історії, англійської мови, природничо-математичних дисциплін) (<http://kitu.nau.edu.ua/abituriient/1764-dosyagnennya-studentiv-koledzhu>). Здобувачі вищої освіти проходять анкетування стосовно їх задоволеності умовами навчання, рівнем викладання дисциплін та інших аспектів організації освітнього процесу. Результати опитування знаходять відображення у перегляді ОП, актуалізації освітніх компонентів та визначенні очікуваних результатів навчання з метою врахування інтересів здобувачів вищої освіти.

Опишіть, яким чином ЗВО забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти (включаючи психічне здоров'я)?

В «Положенні про КІТУ НАУ» передбачені безпечні й нешкідливі умови навчання, праці та побуту здобувачів освіти, дотримання здорового способу життя. Стан навчальних приміщень відповідає санітарним вимогам та вимогам законодавства України з питань охорони праці. Наказом директора призначено осіб, відповідальних за стан охорони праці в навчальних приміщеннях та визначені їх функціональні обов'язки. Для студентів згідно чинного законодавства проводяться інструктажі з безпеки життєдіяльності та охорони праці: вступний, первинний, позаплановий тощо. Вживаються заходи щодо збереження життя та здоров'я студентів при проведенні зборів та екскурсій відповідно до наказу МОН України від 02.10.2014 № 1124. Для захисту психічного здоров'я здобувачів вищої освіти в коледжі працює штатний психолог, основними напрямками роботи якого є: психодіагностика, психокорекція та психологічне консультування студентів і викладачів; надання психологічної і соціальної допомоги та реабілітація студентів, які перебувають у кризовій життєвій ситуації; профілактика девіантної поведінки, алкоголізму і наркоманії серед студентів; проведення тренінгів та групових занять щодо особистісного росту, командної роботи, комунікативних здібностей, підвищення самооцінки тощо. Санітарний стан приміщень коледжу відповідає нормативним вимогам.

Опишіть механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти цією підтримкою відповідно до результатів опитувань?

Комунікація зі студентами з питань освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки відбувається безпосередньо викладачами під час навчальних занять, консультацій, проведенні наукової роботи та кураторами груп під час години куратора. Графік консультацій з навчальних дисциплін складається відділеннями коледжу та оприлюднюється на інформаційних стендах коледжу. Консультування та інформування студентів здійснюється також з використанням платформи Google Classroom в Курсах викладачів. Важливою формою підтримки здобувачів освіти є робота кураторів академічних груп. Куратори активно співпрацюють зі студентами групи, з викладацьким складом з питань освітнього процесу, удосконалення виховної роботи та поліпшення побуту студентів, проводять індивідуальну роботу зі студентами, спілкуються з батьками. Представником студентів в адміністративній вертикалі управління навчально-виховним процесом є староста академічної групи, який має повноваження доводити до групи управлінські рішення Педагогічної, Адміністративної, Науково-методичної рад, відділення, циклової комісії. Староста групи представляє інтереси студентів на всіх рівнях, взаємодіє з куратором групи, головами циклових комісій, завідувачами відділень, директором коледжу та його заступниками, з органами студентського самоврядування коледжу, гуртожитку. Проводяться зустрічі студентів з представниками адміністрації. Студентське самоврядування співпрацює з юристом коледжу щодо отримання юридичної допомоги тощо. Актуальна інформація щодо всіх подій та заходів висвітлюється на офіційному сайті. Коледж сприяє підвищенню життєвого рівня студентів і морально та матеріально заохочує їх за досягнення в навчанні, науковій, спортивній та громадській діяльності. Окремим категоріям студентів надається матеріальна допомога. Студенти забезпечуються безоплатним користуванням бібліотекою, навчальна (комп'ютерні лабораторії, спеціалізовані кабінети) та спортивна бази (стадіон, спортивна зала, тренажерна зала, гімнастичний майданчик) доступні для студентів після завершення навчальних занять для самостійної роботи і занять спортом. Коледж не має власного гуртожитку, але всім іногороднім студентам надаються місця для проживання на період навчання у студентських гуртожитках, з якими коледж має угоди про співпрацю – це гуртожитки Національного авіаційного університету та Київського національного університету технологій та дизайну. Відповідно до результатів опитувань студентів рівень задоволеності освітньою, організаційною, інформаційною, консультативною та соціальною підтримкою складає 95%.

Яким чином ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами? Наведіть посилання на конкретні приклади створення таких умов на ОП (якщо такі були)

В коледжі для забезпечення прав осіб з особливими освітніми потребами створені умови для здобуття ними освіти з урахуванням їх індивідуальних потреб, можливостей, здібностей та інтересів, надаються пільги і соціальні гарантії у порядку, встановленому законодавством. Формування умов для здобуття особою з особливими освітніми потребами якісної освіти спрямоване на поширення доступу до вищої освіти з використання сучасних інформаційних технологій; реалізацію індивідуального підходу до процесу навчання. За потреби студентам коледжу може надаватися якісна психологічна підтримка штатним кваліфікованим психологом, що спрямована на з'ясування психологічних особливостей кожного студента, зміцнення та збереження його психологічного здоров'я, надання йому необхідної допомоги з адаптації в інтегроване освітнє середовище, сприяння особистісному розвитку. Діє Наказ директора «Про затвердження Положення про порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у КІТУ НАУ». Наказ визначає дії працівників закладу освіти щодо забезпечення зручності та комфортності перебування в закладі освіти особам, які потребують допомоги, а також створення умов для якісного їх обслуговування працівниками. За час дії ОП студенти з особливими освітніми потребами не навчалися.

Яким чином у ЗВО визначено політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією)? Яким чином забезпечується їх доступність політики та процедур врегулювання для учасників освітнього процесу? Якою є практика їх застосування під час реалізації ОП?

Політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією) визначено наступними нормативними документами: «Положення про врегулювання конфліктів у діяльності співробітників та студентів в КІТУ НАУ» (http://kitu.nau.edu.ua/sites/default/files/additional-files/polozhennya_pro_vregulyuvannya_konfliktiv.pdf), «Положення щодо протидії булінгу (цькуванню) в КІТУ НАУ» (http://kitu.nau.edu.ua/sites/default/files/additional-files/polozhennya_shchodo_protydiyi_bulingu.pdf), наказу директора коледжу про постійно діючу комісію для розгляду заяв про виявлені корупційні правопорушення. «Положення про врегулювання конфліктів у діяльності співробітників та студентів в КІТУ НАУ» визначає правила і процедури щодо виявлення, протидії та запобігання конфліктів у діяльності закладу освіти. Основною метою «Положення щодо протидії булінгу (цькуванню) в КІТУ НАУ» є психологічне, фізичне, економічне забезпечення та підвищення ефективності освітнього процесу, формування негативного ставлення до булінгу (цькуванню), захист психологічного здоров'я і соціального благополуччя усіх його учасників. Основними завданнями комісії для розгляду заяв про виявлені корупційні правопорушення є: здійснення розгляду заяв про виявлені корупційні правопорушення та приймання за результатами розгляду відповідних рішень та висновків; у разі необхідності надання пропозицій щодо проблемних питань, які виникають під час роботи комісії; залучення у разі необхідності для участі в роботі комісії співробітників коледжу. Комісія працює відповідно до Закону України «Про запобігання корупції» та Типовою антикорупційною програмою, затвердженою рішенням Національного агентства з питань запобігання корупції (від 02.03.2017 №75). У випадках виявлення вищезазначених фактів в коледжі створюється спеціальна комісія для розслідування фактів конфліктів, спорів (суперечок) у діяльності співробітників та студентів закладу освіти. Під час реалізації ОП випадків конфліктних ситуацій пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією, булінгом та корупцією не було виявлено.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Яким документом ЗВО регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП? Наведіть посилання на цей документ, оприлюднений у відкритому доступі в мережі Інтернет

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП в КІТУ НАУ регулюються «Положенням про освітні програми в КІТУ НАУ» (http://kitu.nau.edu.ua/sites/default/files/additional-files/polozhennya_pro_osvitni_programy_o.pdf#overlay-context=publichna-informaciya-o). В рамках моніторингу і вдосконалення освітніх програм в процесі їхньої реалізації щорічно проводиться опитування здобувачів вищої освіти, випускників, керівників виробничих практик на підприємствах, з якими укладені договори про співпрацю, стейкхолдерів, роботодавців з метою оцінювання викладання, навчання, академічного середовища, наповнення освітніх компонентів ОП, а також вихідної інформації відповідно до показника успішності. Інформація про можливість надання пропозицій щодо оновлення ОП та проекти ОП на наступний навчальний рік розміщена на офіційному сайті коледжу (http://kitu.nau.edu.ua/sites/default/files/additional-files/dlya_prohozyciy_proyektiv_op.pdf). Використовуються системи зворотного та прямого зв'язку для аналізу результатів оцінювання та очікуваних розробок у предметній області з урахуванням потреб суспільства та наукового середовища. Отримана інформація використовується для перегляду та оновлення ОП.

Опишіть, яким чином та з якою періодичністю відбувається перегляд ОП? Які зміни були внесені до ОП за результатами останнього перегляду, чим вони були обґрунтовані?

Перегляд ОП здійснюється за результатами періодичного моніторингу в процесі її реалізації. Критерії, за якими відбувається перегляд ОП, формуються у результаті зворотного зв'язку між викладачами, здобувачами освіти, випускниками, роботодавцями, стейкхолдерами з урахуванням тенденцій розвитку галузі та соціально-економічних

потреб суспільства. Процедура моніторингу ОП здійснюється на різних рівнях відповідно до «Положення про освітні програми в КІТУ НАУ» (http://kitu.nau.edu.ua/sites/default/files/additional-files/polozhennya_pro_osvitni_programy_o.pdf#overlay-context=publichna-informaciya-o), «Положення про систему забезпечення якості вищої та фахової передвищої освіти КІТУ НАУ» (http://kitu.nau.edu.ua/sites/default/files/additional-files/polozhennya_pro_vsyao.pdf). Вперше освітньо-професійна програма «Комп'ютерна інженерія» першого (бакалаврського) рівня освіти була розроблена на основі проекту Стандарту вищої освіти спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» Проектною групою коледжу для процедури ліцензування та затверджена у відповідному порядку у 2019 році. У 2019 році було здійснено перший набір на освітньо-професійну програму на денну форму навчання (на базі молодшого спеціаліста). У 2021 році за результатами акредитаційної експертизи (Наказ НАЗЯВО від 02.04.2021 р. №742-Е) – висновків експертної групи, галузевої експертної ради та наданих пропозицій стейкхолдерами, здобувачами освіти, академічною спільнотою оновлена освітньо-професійна програма затверджена на Педагогічній раді 30 червня, протокол №5 та оприлюднена на офіційному сайті коледжу. Відповідно до неї складено навчальний план. В програму включені обов'язкові освітні компоненти «Захист інформації в комп'ютерних системах», «Комп'ютерна схемотехніка», «Технології автоматизованого проектування КС», «Паралельні та розподілені обчислення», «Мікропроцесорна техніка», «Системне програмування», «Системний аналіз та імітаційне моделювання комп'ютерних систем». За пропозиціями роботодавців суттєво урізноманітнено каталог вибіркових дисциплін для формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачами освіти, внесено освітні компоненти «Теорія електричних і магнітних кіл», «Комп'ютерна електроніка», «Проектування мікросистем на кристали» та ін. Кожна дисципліна представлена не менш як 3 кредитами ЄКТС. Відповідно до нової освітньої програми було оновлено навчальний план та навчально-методичне забезпечення дисциплін освітньої програми.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості, а їх позиція береться до уваги під час перегляду ОП

У процесі перегляду ОП і формування переліку дисциплін обов'язкового та вибіркового блоку до складу робочих груп обов'язково залучаються здобувачі освіти. Отримані відгуки від здобувачів освіти по завершенню вивчення дисципліни є підставою для внесення змін до змісту програм дисциплін та освітньої програми. При розробленні ОПП 2021 та формуванні навчального плану на 2021-2022 н.р. були враховані пропозиції та побажання студентів по внесенню нових дисциплін - введені освітні компоненти «Інженерна та комп'ютерна графіка», «Цифрове опрацювання зображень і мультимедіа»; оновлено зміст дисциплін «Об'єктно-орієнтоване програмування», «Програмування для Інтернет», «Операційні системи», «Інтернет речей»; розширено каталог вибіркових дисциплін (протоколи засідань циклової комісії інженерії програмного забезпечення №9 від 20.05.2021р., №10 від 17.06.20р., №1 від 30.09.21 р.). За пропозиціями студентів оновлюються теми лабораторних робіт, курсового проектування, переглядається зміст практичного навчання, як навчальних практик, так і виробничих. Прикладом такої співпраці студентів і викладачів є також оновлення тематики практичних робіт з дисципліни «Інтернет речей», осучаснення тематики курсового проектування з дисциплін «Бази даних», «Моделювання та аналіз комп'ютерних систем». Також проводяться анкетування здобувачів освіти щодо їх задоволеності якістю проведених занять, які аналізуються на засіданнях Педагогічної та Науково-методичної рад.

Яким чином студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП

Вирішальна роль в усіх процесах, пов'язаних з функціонуванням внутрішньої системи забезпечення якості освітньої програми належить студентському самоврядуванню, діяльність якого впливає на основні освітні, наукові, гуманітарні, фінансово-господарські та інші процеси діяльності закладу освіти. Представники студентського самоврядування беруть участь у процедурі внутрішнього забезпечення якості ОП та мають можливість впливати на процеси реалізації ОП через присутність представників студентства серед членів Педагогічної, Науково-методичної, Адміністративної ради коледжу, Стипендіальної комісії тощо. Представники студентського самоврядування беруть участь у процедурі внутрішнього забезпечення якості ОП через мотивування здобувачів ВО до участі в опитуваннях та анкетуванні. Цикловою комісією інженерії програмного забезпечення проводилися незалежні опитування здобувачів вищої освіти у розрізі освітніх програм підготовки бакалаврів.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як роботодавці безпосередньо або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості

Роботодавці безпосередньо залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості в процесі формальних та неформальних зустрічей з учасниками освітнього процесу коледжу. За пропозиціями роботодавців оновлюються освітні програми, вводяться нові, необхідні для набуття професійних компетентностей дисципліни, корегуються навчальні плани, переглядається зміст дисциплін, тематики курсового проектування, завдання на практичне навчання. Під час практики відбувається зворотній зв'язок із стейкхолдерами – керівниками практики від підприємств щодо оволодіння компетентностями здобувачів освіти, змісту освітньої програми. За пропозиціями роботодавців суттєво урізноманітнено каталог вибіркових дисциплін для формування власної освітньої траєкторії здобувачами освіти, внесені освітні компоненти «Теорія електричних і магнітних кіл», «Комп'ютерна електроніка», «Проектування мікросистем на кристали» та ін. (Круглий стіл роботодавців та викладачів циклової комісії інженерії програмного забезпечення 10 червня 2021 р.). За результатами пропозицій роботодавців удосконалено зміст практичної підготовки та отримані гарантійні листи щодо проходження виробничих практик здобувачами освіти. Результати співпраці коледжу і роботодавців підтверджуються наданими рецензіями на освітню програму.

Опишіть практику збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП

Після завершення навчання випускники є частими гостями коледжу як під час святкування урочистостей, так і в звичайні робочі будні. У викладачів залишаються добрі стосунки з випускниками, а враховуючи вплив соціальних мереж, викладацький склад добре обізнаний щодо траєкторії працевлаштування випускників коледжу та їх кар'єрного шляху. Дана інформація для закладу освіти є особливо цінною, вона дозволяє скорегувати освітні програми, навчальні плани і надавати потрібні сучасні освітні послуги здобувачам вищої освіти. В коледжі організовуються зустрічі студентів випускних курсів з потенційними роботодавцями. Випускники коледжу запрошуються на зустрічі з абітурієнтами під час проведення Днів відкритих дверей, інформація про події висвітлюється на офіційному сайті коледжу. На офіційному сайті коледжу розміщується інформація щодо анкетування випускників. Перший випуск до даною ОП відбувся у 2021 році. За інформацією від випускників 50% продовжили навчання на очній формі, 25% - на заочній формі для отримання ступеня магістра в Національному авіаційному університеті. Решта випускників працюють на підприємствах різної форми власності в м. Києві.

Які недоліки в ОП та/або освітній діяльності з реалізації ОП були виявлені у ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час її реалізації? Яким чином система забезпечення якості ЗВО відреагувала на ці недоліки?

Процедури внутрішнього забезпечення якості освіти регламентуються «Положенням про внутрішню систему забезпечення якості вищої та фахової передвищої освіти в КІТУ НАУ» http://kitu.nau.edu.ua/sites/default/files/additional-files/polozhennya_pro_vsyoa.pdf. Під час реалізації освітньої програми в ході здійснення таких процедур були виявлені недоліки, що виправляються в процесі удосконалення програми та освітньої діяльності, серед яких можна відмітити слабкий зв'язок з роботодавцями, який на сьогодні усунуто. До проведення лекційних та практичних занять на ОП залучаються представники підприємств ІТ-галузей (на волонтерських засадах). Лекційні та практичні заняття для студентів груп 604-КІ, 605-КІ, 704-КІ, 705-КІ проводили представники ТОВ «ОМО Systems», науково-виробничого центру «Інфозахист», Інституту проблем реєстрації інформації Національної академії наук України та ін. Внутрішня система забезпечення якості спирається на внутрішню культуру закладу освіти з багаторічною історією, традиціями, політикою якості підготовки висококваліфікованих кадрів для промисловості України. Забезпечення якості освіти в коледжі є багаторівневим: Педагогічна рада коледжу ухвалює та затверджує принципи нормативні документи, Науково-методична рада відповідає за методичне наповнення дисциплін та наукову діяльність викладачів і студентів; циклові комісії є відповідальними за конкретний навчальний контент, який розробляється викладачами комісії; голови циклових комісій та завідувачі відділень відповідають за виконання освітніх програм та навчальних планів. Важливим аспектом діяльності коледжу є регулярні опитування студентів, які проводяться перед кожною сесією, головним питанням їх є виявлення сильних і слабких сторін наповнення навчального контенту, якість проведених занять, організація позанавчального часу студентів. Такі опитування проводяться викладачами в неформальному спілкуванні зі здобувачами освіти, анкетуванням, в т.ч. анонімно. Іншим напрямком роботи із забезпечення якості освіти є забезпечення академічної доброчесності учасників освітнього процесу. Студенти та викладачі відвідують різноманітні заходи, присвячені питанням академічної доброчесності. Також проводяться опитування випускників і працевлаштованих, з якими коледж має договори про співпрацю, про проходження практичної підготовки, а для викладачів можливість стажування. Останнє усуває недолік з недостатнього рівня практичної підготовки викладачів. Викладачі, що залучені для викладання дисциплін ОП проходять стажування на відповідних кафедрах Національного авіаційного університету, що теж має позитивний вплив якості реалізації освітньої програми, узгодження навчальних планів підготовки бакалаврів і магістрів. Результати таких заходів розглядаються на засіданнях циклових комісій, Науково-методичної, Педагогічної рад коледжу. Прийняті рішення впроваджуються під час оновлення ОП, навчальних планів та робочих навчальних програм дисциплін/силабусів. Оновлені ОП затверджуються Педагогічною радою коледжу.

Продемонструйте, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час удосконалення ОП. Яким чином зауваження та пропозиції з останньої акредитації та акредитацій інших ОП були ураховані під час удосконалення цієї ОП?

В квітні 2021 року в коледжі відбулись первинні акредитації ОПП Комп'ютерна інженерія та Підприємництво, торгівля та біржова діяльність бакалаврського рівня вищої освіти. За результатами акредитації – звітів експертних груп, висновків галузевих експертних рад, рішення НАЗЯВО, ОПП Комп'ютерна інженерія була суттєво трансформована. Всі зауваження експертної групи, яка проводила акредитаційну експертизу були враховані під час оновлення ОПП. Були введені рекомендовані дисципліни в обов'язковий блок освітніх компонент, усунуто блочна система вибіркового компонент, розроблено каталог вибіркового дисциплін. Також оновлено офіційний веб-сайт коледжу. Графік освітнього процесу та розклад навчальних занять і програми дисциплін розміщено на сайті коледжу. Оновлені Положення, що регламентують освітній процес, усунуто дублювання в нормативних документах, підписані договори про проходження виробничих практик, оновлено тематику кваліфікаційних робіт, розроблені силабуси для дисциплін. Для проведення занять з технічних дисциплін (мікропроцесорна техніка, комп'ютерна схемотехніка, захист інформації в комп'ютерних системах, основи мережевих технологій) підготовлені спеціалізовані лабораторії з відповідним обладнанням та розроблені програми для лабораторних і практичних занять. Таким чином всі зауваження та пропозиції, надані під час акредитаційних експертиз були повністю виконані.

Опишіть, яким чином учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур внутрішнього

забезпечення якості ОП?

Академічна спільнота коледжу залучена до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП. Відкритість та прозорість забезпечується проведенням семінарів, круглих столів, засідань циклових комісій, Науково-методичної та Педагогічної рад коледжу. На спільному засіданні циклової комісії інженерії програмного забезпечення та викладачів комісій природничо-математичних дисциплін, телекомунікації та радіотехніки, економіки та підприємництва, суспільних та юридичних дисциплін, філологічних дисциплін обговорювалися результати акредитаційної експертизи та якість підготовки бакалаврів за ОПІ (протокол засідання ЦК інженерії програмного забезпечення № 9 від 20.05.21р.). Щотижнево проводяться засідання завідувачів відділень з заступниками директора та щомісячно – засідання циклових комісій і Науково-методичної ради коледжу. В коледжі створені умови для неформального спілкування та командної роботи учасників освітнього процесу (навчально-методичний кабінет, читальна зала бібліотеки), активно використовуються соціальні мережі для різних цільових груп. Активне використання різних офіційних каналів та засобів інформування колективу коледжу разом із неофіційними каналами спілкування сприяють спільній колективній роботі (групи коледжу у Viber, Facebook). Викладачі коледжу проходять стажування на кафедрах Національного авіаційного університету, Національного технічного університету «КПІ імені Ігоря Сікорського», що дає змогу знайомитись з найкращими практиками в реалізації освітніх програм.

Опишіть розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ЗВО у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти

Процеси та процедури внутрішнього забезпечення якості освіти в закладі освіти знаходяться в зоні відповідальності таких структурних підрозділів: відділення, циклові комісії, Науково-методична рада, Педагогічна рада, Студентська рада, заступники директора з навчальної роботи, навчально-методичної роботи і гуманітарного розвитку, виховної роботи, виробничої роботи. Розподіл функціональних обов'язків та прав структурних підрозділів коледжу в контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти викладені у «Положенні про внутрішню систему забезпечення якості вищої та фахової передвищої освіти в КІТУ НАУ» (http://kitu.nau.edu.ua/sites/default/files/additional-files/polozhennya_pro_vsyao.pdf).

9. Прозорість і публічність

Якими документами ЗВО регулюється права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу? Яким чином забезпечується їх доступність для учасників освітнього процесу?

Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу регулюються наступними документами: «Положенням про КІТУ НАУ», «Положенням про організацію освітнього процесу в КІТУ НАУ», «Положенням про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних працівників», «Положенням про проведення практики студентів в КІТУ НАУ», «Положенням про оцінювання результатів навчання здобувачів освіти», «Положенням про організацію атестації здобувачів освіти», «Положення про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення здобувачів освіти у КІТУ НАУ», «Положення про порядок вільного вибору навчальних дисциплін в КІТУ НАУ», «Положення про освітні програми в КІТУ НАУ», «Положення про врегулювання конфліктів у діяльності співробітників та студентів», «Кодексу академічної доброчесності в КІТУ НАУ», «Положення щодо протидії боулінгу (цькуванню) в КІТУ НАУ» та ін. Прозорість, доступність та обізнаність з правами і обов'язками учасників освітнього процесу забезпечуються розміщенням цих документів на офіційному веб-сайті коледжу <http://kitu.nau.edu.ua/publicna-informaciya-o>

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про оприлюднення на офіційному веб-сайті ЗВО відповідного проекту з метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін (стейкхолдерів). Адреса веб-сторінки

<https://drive.google.com/file/d/1YXh2npwcn54RtxOjFCbJroalwoBbTJ2/view>

Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі в мережі Інтернет інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти)

https://drive.google.com/file/d/1AQ2x24NwvSAVGEycGpJqi7_RowNaiLWp/view

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильні сторони освітньої програми: 1. ОП налаштована на формування громадянської позиції випускників, здатних реалізувати свої права і обов'язки, усвідомлювати цінності громадянського суспільства, необхідність його розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. 2. ОП налаштована на підготовку фахівців, здатних самостійно проєктувати і впроваджувати технології комп'ютерної інженерії, розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, що можуть виникати в процесі розробки та експлуатації програмного та апаратного забезпечення комп'ютерних систем та мереж. 3. При розробці ОП враховані інтересів та рекомендації здобувачів вищої освіти, академічної спільноти, роботодавців, зовнішніх стейкхолдерів. 4. Наявність

висококваліфікованого кадрового потенціалу. 4. Увага адміністрації коледжу до освітньої програми, до всебічного розвитку особистості здобувачів вищої освіти, інтеграція до міжнародного освітнього та наукового простору. 5. Формування фахових компетентностей здобувачів освіти завдяки організації зустрічей, круглих столів, проведення занять професіоналами-практиками, експертами в сфері комп'ютерної інженерії, представниками роботодавців підприємств різних форм власності з викладачами і студентами. 6. Зустрічі здобувачів освіти з роботодавцями на підприємствах, організаціях, службах під час екскурсій, практичного навчання та ін. 7. Можливість здобувачів освіти займатися науковими дослідженнями під керівництвом викладачів в Студентському науковому товаристві коледжу. Слабкі сторони освітньої програми (визначені змістом, умовами й результатами реалізації) взаємопов'язані та обумовлені як внутрішніми, так й зовнішніми причинами: 1. Внутрішні причини – обмеженість фінансових ресурсів, які може виділити коледж на формування та оновлення матеріально-технічного забезпечення навчальних лабораторій, задіяних в освітньому процесі; залучення експертів відповідної галузі до викладання навчальних дисциплін (окремих розділів, тем); коштів для наукових публікацій викладачів та студентів в міжнародних рейтингових журналах. 2. Зовнішні причини – низька зацікавленість роботодавців в співпраці з закладами освіти, складність залучення їх для аналізу освітньої програми, проведення навчальних занять і причини цього не лише фінансового характеру, а і в обмеженості часу для проведення таких заходів у фахівців практиків і в нерозумінні важливості співпраці з закладами освіти.

Якими є перспективи розвитку ОП упродовж найближчих 3 років? Які конкретні заходи ЗВО планує здійснити задля реалізації цих перспектив?

Перспективами розвитку ОП на наступні 5 років є: залучення високопрофесійних кадрів для реалізації освітньої програми; сприяння професійному розвитку наявного кадрового персоналу (навчання в аспірантурі, захист дисертацій); оновлення освітньої програми (перегляд змісту освітніх компонентів та їх осучаснення) з урахуванням рекомендацій здобувачів освіти, академічної спільноти, роботодавців та зовнішніх стейкхолдерів; удосконалення ресурсного забезпечення освітньої програми (персонал, матеріально технічне, інформаційне та навчально-методичне забезпечення); правове оформлення співробітництва із зовнішніми стейкхолдерами (підписання договорів про співпрацю); активізація діяльності студентів у програмах національної та міжнародної академічної мобільності; розширення провадження освітньої діяльності шляхом започаткування підготовки іноземців та осіб без громадянства; підписання договорів про співпрацю з провідними вищими освітніми закладами Європейського союзу (для проведення спільних наукових досліджень, обміну досвідом викладацької діяльності, можливості отримання подвійних дипломів випускниками освітньої програми).

Запевнення

Запевняємо, що уся інформація, наведена у відомостях та доданих до них матеріалах, є достовірною.

Гарантуємо, що ЗВО за запитом експертної групи надасть будь-які документи та додаткову інформацію, яка стосується освітньої програми та/або освітньої діяльності за цією освітньою програмою.

Надаємо згоду на опрацювання та оприлюднення цих відомостей про самооцінювання та усіх доданих до них матеріалів у повному обсязі у відкритому доступі.

Додатки:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Шляхом підписання цього документа запевняю, що я належним чином уповноважений на здійснення такої дії від імені закладу вищої освіти та за потреби надам документ, який посвідчує ці повноваження.

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.

Інформація про КЕП

ПІБ: Луцький Максим Георгійович

Дата: 03.11.2021 р.

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Філософія	навчальна дисципліна	<i>OK7_Філософія.pdf</i>	4euzvbClPoPY9/c+p91LAWuyKWVRyw/pJ5Wiy2h+kEI=	Лекційні мультимедійні аудиторії
Групова динаміка і комунікації	навчальна дисципліна	<i>OK8_Групова динаміка.pdf</i>	qBLYLbBotGLFKRtYoCVqocwabPl5TnHFbcEHdsQwCoY=	Лекційні мультимедійні аудиторії
Фізичне виховання	навчальна дисципліна	<i>OK3_Фізичне виховання.pdf</i>	X+PXFwe5iwyZYxXcKZXX+Xv2TuhdV2kl+qYoYVXanB8=	Стадіон, спортивний майданчик, спортивна зала, гімнастична зала, лекційні аудиторії з мультимедійним обладнанням
Комп'ютерна схемотехніка	навчальна дисципліна	<i>OK32_Комп'ютерна схемотехніка.pdf</i>	Rp7GDn4+4CRdUBMphJrwDOKRceBbuIONKiEKrIi2O4s=	1. Мультимедійне обладнання, лекційні аудиторії; 2. Спеціалізована лабораторія «Комп'ютерної схемотехніки», устаткування: 1) Генератор імпульсів Г5-54 – 4 шт. 2) Генератор низькочастотний – Г3-102 – 4 шт. 3) Осцилограф С1-55 – 4 шт. 4) Навчальний лабораторний стенд для дослідження дискретних і інтегральних елементів електронної апаратури – 4 шт. 5) Стенд по джерелам живлення – 6 шт. 6) Стенд УМ-11 – 13 шт. 7) Макет «Операційний підсилювач» - 10 шт. ПК Socket 478, Celeron 2.0, RAM 512 Mb, HDD 80 Gb, CD-RW.
Менеджмент проєктів обчислювальних систем	навчальна дисципліна	<i>OK34_Менеджмент проєктів ОС.pdf</i>	4lHo64iV1JJ4IkeXPzcUraoNSmmlQGknPYoHTf4VkyM=	Спеціалізовані комп'ютерні лабораторії коледжу, мультимедійне обладнання, комп'ютери: 32-розрядний (x86) або 64-розрядний (x64) CPU процесор, від 2 ГГц; від 4 гігабайт (ГБ) RAM; від 320 ГБ жорсткий диск; оновлення апаратних і програмних засобів 2019р., програмне забезпечення MS Project http://microsoft.office-project.ideaprogram.download/ , Trello https://trello.com/uk/platforms , UML https://creately.com/ru/
Українська мова (за професійним спрямуванням)	навчальна дисципліна	<i>OK4_Українська мова (за проф спрямуванням).pdf</i>	upvnbCPcZiLiCQIkZbKg7++bqOAsJXxhdYZbzLpbo4=	Спеціалізований кабінет української мови та літератури з мультимедійним обладнанням
Практика технологічна	практика	<i>OK39_Практика технологічна.pdf</i>	ppjT7w5jJdA+URnd6joDkp5GlSElcZ1XE+wdSrbGT9k=	Підприємства галузі 1. Спеціалізовані комп'ютерні лабораторії коледжу, мультимедійне обладнання, комп'ютер: 32-розрядний (x86) або 64-розрядний (x64) CPU процесор, від 2 ГГц; від 4 гігабайт (ГБ) RAM; від 320 ГБ жорсткий диск; оновлення апаратних і програмних засобів 2019р., програмне забезпечення VisualStudio, https://visualstudio.microsoft.com/

ru/downloads/, UML
<https://creately.com/ru/>, Android Studio
<https://developer.android.com/studio>, Microsoft Azure
<https://azure.microsoft.com/ru-ru/products/visual-studio/>, PHP
<https://www.php.net/downloads.php>

2. Лабораторія «Мікропроцесорної техніки», устаткування:
1) Мікро ЕВМ Мікролаб КР-580 ИК-80 – 8 шт.
2) Плата для Android S905 Amlogic.
3) RK 3066 для Android.
4) Плата Arduino UNO R3 – 5 шт.
5) Плата ESP-32 – 3 шт.
6) Плати MP3-програвачів – 20 шт.
7) Монтажні плати – 15 шт.
8) Діоди – 50 (різні кольори).
9) Резистори – більше 20 кожного номіналу.
10) Конденсатори – більше 20 кожного номіналу,
11) Кнопки – більше 200.

3. Лабораторія «Мережевих технологій», устаткування:
Маршрутизатор Cisco 1600 – 1 шт.; wi-fi ip cam Wanscam – 1 шт.; wi-fi router ZyXEL Keenetik Giga – 1 шт.; Voip gateway Linksys SPA8000 – 1 шт.; Ethernet HUB Planet SE-900 – 1 шт.; AirPlus Xtreme G D-Link DWL-2100 AP – 1 шт.; IPTV MXQ pro 4K – 1 шт.; Комутатор керований рівня 2 D-Link DES-1228P – 1 шт.; Digital Cable Receiver K-E2270CD – 1 шт.; Digital terminal VDS-3300 DVB – 1 шт.; Server 3U – 1 шт.; Шафа комунікаційна 6U – 1 шт.; Полка консольна 19" 30 sm – 1 шт.; Шафа комунікаційна напольна 42U – 1 шт.; Сервер Dell PowerEdge 2650 2U – 1 шт.; Gigabit Ethernet Converter WDM – 1 компл.; Джерело безперебійного живлення APC Back-UPS Pro 900.; Екранована мідна пач-панель – 2 шт.; Шафа комунікаційна 6-U 19"; Шафа комунікаційна 42-U 19"; Полка консольна 2-U; Шафа напольна комунікаційна 24-U; ДМВ антена телевізійна; Антена зовнішня секторна wi-fi – 3 шт; Кабель 3 кат. 25*2*0,4 мідь, бухта 305 м.; Зварювальний апарат для оптики – 1 шт.; Набір патчкордів оптичних SM SC – 1 компл.; Набір патчкордів мідь – 1 компл.

4. Спеціалізований кабінет (серверна):

1) Комутатор D-Link DES-1026G – 2 шт.
2) Комутатор D-Link DES-1024D – 1 шт.
3) АТС – 2 шт.
4) Комутатор ZyXel dimension es-1024 – 1 шт.
5) Міні-АТС Муні-АТС Aria Soho AR-BKSU LG (AR-BKSU) – 2 шт.
6) Бездротовий маршрутизатор DIR-615 – 1 шт.
7) Бездротовий маршрутизатор MikroTik hAP lite – 1 шт.
8) Джерело безперебійного живлення LogicPower LPM-700VA

				<p>– 1 шт. 9) Маршрутизатор Mikrotik hEX – 1 шт. 10) Доменний сервер – 1 шт. 11) Медіа-конвертер planet ft-806b20 – 1 шт.</p>
Практика переддипломна	практика	OK40_Практика_п_ереддипломна.pdf	8pfmaWqV+JrDObzfVrfIHJ+99k2iu8nqPKOGT8S7WpM=	<p>Підприємства галузі</p> <p>1. Спеціалізовані комп'ютерні лабораторії коледжу, мультимедійне обладнання, комп'ютер: 32-розрядний (x86) або 64-розрядний (x64) CPU процесор, від 2 ГГц; від 4 гігабайт (ГБ) RAM; від 320 ГБ жорсткий диск; оновлення апаратних і програмних засобів 2019р., програмне забезпечення VisualStudio, https://visualstudio.microsoft.com/ru/downloads/, UML https://creately.com/ru/, Android Studio https://developer.android.com/studio, Microsoft Azure https://azure.microsoft.com/ru-ru/products/visual-studio/, PHP https://www.php.net/downloads.php</p> <p>2. Лабораторія «Мікропроцесорної техніки», устаткування: 12) Мікро ЕВМ Мікролаб КР-580 ИК-80 – 8 шт. 13) Плата для Android S905 Amlogic. 14) RK 3066 для Android. 15) Плата Arduino UNO R3 – 5 шт. 16) Плата ESP-32 – 3 шт. 17) Плати MP3-програвачів – 20 шт. 18) Монтажні плати – 15 шт. 19) Діоди – 50 (різні кольори). 20) Резистори – більше 20 кожного номіналу. 21) Конденсатори – більше 20 кожного номіналу, 22) Кнопки – більше 200.</p> <p>3. Лабораторія «Мережевих технологій», устаткування: Маршрутизатор Cisco 1600 – 1 шт.; wi-fi ip cam Wanscam – 1 шт.; wi-fi router ZyXEL Keenetik Giga – 1 шт.; Voip gateway Linksys SPA8000 – 1 шт.; Ethernet HUB Planet SE-900 – 1 шт.; AirPlus Xtreme G D-Link DWL-2100 AP – 1 шт.; IPTV MXQ pro 4K – 1 шт.; Комутатор керований рівня 2 D-Link DES-1228P – 1 шт.; Digital Cable Receiver K-E2270CD – 1 шт.; Digital terminal VDS-3300 DVB – 1 шт.; Server 3U – 1 шт.; Шафа комунікаційна 6U – 1 шт.; Полка консольна 19" 30 sm – 1 шт.; Шафа комунікаційна напольна 42U – 1 шт.; Сервер Dell PowerEdge 2650 2U – 1 шт.; Gigabit Ethernet Converter WDM – 1 компл.; Джерело безперебійного живлення APC Back-UPS Pro 900.; Екранована мідна пач-панель – 2 шт.; Шафа комунікаційна 6-U 19"; Шафа комунікаційна 42-U 19"; Полка консольна 2-U; Шафа напольна комунікаційна 24-U; ДМВ антена телевізійна; Антена зовнішня секторна wi-fi – 3 шт; Кабель 3 кат. 25*2*0,4 мідь, бухта 305 м.; Зварювальний апарат для оптики – 1 шт.;</p>

				<p>Набір патчкордів оптичних SM SC – 1 компл.; Набір патчкордів мідь – 1 компл.</p> <p>4. Спеціалізований кабінет (серверна):</p> <p>12) Комутатор D-Link DES-1026G – 2 шт.</p> <p>13) Комутатор D-Link DES-1024D – 1 шт.</p> <p>14) АТС – 2 шт.</p> <p>15) Комутатор ZyXel dimension es-1024 – 1 шт.</p> <p>16) Міні-АТС Мину-АТС Aria Soho AR-BKSU LG (AR-BKSU) – 2 шт.</p> <p>17) Бездротовий маршрутизатор DIR-615 – 1 шт.</p> <p>18) Бездротовий маршрутизатор MikroTik hAP lite – 1 шт.</p> <p>19) Джерело безперебійного живлення LogicPower LPM-700VA – 1 шт.</p> <p>20) Маршрутизатор Mikrotik hEX – 1 шт.</p> <p>21) Доменний сервер – 1 шт.</p> <p>22) Медіа-конвертер planet ft-806b20 – 1 шт.</p>
Правознавство	навчальна дисципліна	OK5_Правознавство.pdf	xTnS+DkttjTBbPm4oVhrUcCrHfpYijDqo1VCSI5jef4=	Спеціалізований кабінет права з мультимедійним обладнанням
Системний аналіз та імітаційне моделювання комп'ютерних систем	навчальна дисципліна	OK35_Системний аналіз та імітаційне моделювання.pdf	aTBXHRduROAfhY6PdOb1Ec9a8a4orAVONfnI3uP8oLo=	Спеціалізовані комп'ютерні лабораторії коледжу, мультимедійне обладнання, комп'ютери: 32-розрядний (x86) або 64-розрядний (x64) CPU процесор, від 2 ГГц; від 4 гігабайт (ГБ) RAM; від 320 ГБ жорсткий диск; оновлення апаратних і програмних засобів 2019р., програмне забезпечення MS Project http://microsoft.office-project.ideaprogram.download/ , Trello https://trello.com/uk/platforms , UML https://creately.com/ru/
Захист інформації в комп'ютерних системах	навчальна дисципліна	OK36_Захист інформації в комп'ютерних системах.pdf	+N4VsDxiXvwUodT8x8oRUn2IHETbz3b18nRnerqN8FI=	<p>1. Спеціалізовані комп'ютерні лабораторії коледжу, мультимедійне обладнання, комп'ютери: 32-розрядний (x86) або 64-розрядний (x64) CPU процесор, від 2 ГГц; від 4 гігабайт (ГБ) RAM; від 320 ГБ жорсткий диск; оновлення апаратних і програмних засобів 2019р., програмне забезпечення MS Project http://microsoft.office-project.ideaprogram.download/, Trello https://trello.com/uk/platforms, UML https://creately.com/ru/</p> <p>2. Лабораторія «Мережевих технологій», обладнання: Маршрутизатор Cisco 1600 – 1 шт.; wi-fi ip cam Wanscam – 1 шт.; wi-fi router ZyXEL Keenetik Giga – 1 шт.; Voip gateway Linksys SPA8000 – 1 шт.; Ethernet HUB Planet SE-900 – 1 шт.; AirPlus Xtreme G D-Link DWL-2100 AP – 1 шт.; IPTV MXQ pro 4K – 1 шт.; Комутатор керований рівня 2 D-Link DES-1228P – 1 шт.; Digital Cable Receiver K-E2270CD – 1 шт.; Digital terminal VDS-3300 DVB – 1 шт.; Server 3U – 1 шт.; Шафа комунікаційна 6U – 1 шт.; Полка консольна 19" 30 см – 1 шт.; Шафа комунікаційна напольна 42U – 1 шт.; Сервер Dell PowerEdge 2650 2U – 1 шт.;</p>

				<p>Gigabit Ethernet Converter WDM – 1 компл.; Джерело безперебійного живлення APC Back-UPS Pro 900.; Екранована мідна пач-панель – 2 шт.; Шафа комунікаційна 6-U 19"; Шафа комунікаційна 42-U 19"; Полка консольна 2-U; Шафа напольна комунікаційна 24-U; ДМВ антена телевізійна; Антена зовнішня секторна wi-fi – 3 шт.; Кабель 3 кат. 25*2*0,4 мідь, бухта 305 м.; Зварювальний апарат для оптики – 1 шт.; Набір патчкордів оптичних SM SC – 1 компл.; Набір патчкордів мідь – 1 компл.</p>
Мікропроцесорна техніка	навчальна дисципліна	OK33_Мікропроцесорна техніка.pdf	aJJDWf6/oHRCoVT8SvW5YOYzQEKYCPJGJWC27gorCFA=	<p>1. Мультимедійне обладнання, лекційні аудиторії; 2. Спеціалізована лабораторія «Мікропроцесорної техніки», устаткування: 1) Мікро ЕВМ Мікролаб КР-580 ИК-80 – 8 шт. 2) Плата для Android S905 Amlogic. 3) RK 3066 для Android. 4) Плата Arduino UNO R3 – 5 шт. 5) Плата ESP-32 – 3 шт. 6) Плати МРЗ-програвачів – 20 шт. 7) Монтажні плати – 15 шт. 8) Діоди – 50 (різні кольори). 9) Резистори – більше 20 кожного номіналу. 10) Конденсатори – більше 20 кожного номіналу, 11) Кнопки – більше 200.</p>
Людино-машинна взаємодія	навчальна дисципліна	OK16_Людино-машинна взаємодія.pdf	Wwod/en7yrL9iaA6pZV7aC9ND4DQddVySaHZLYSVcTA=	<p>Спеціалізовані комп'ютерні лабораторії коледжу, мультимедійне обладнання, комп'ютер: 32-розрядний (x86) або 64-розрядний (x64) CPU процесор, від 2 ГГц; від 4 гігабайт (ГБ) RAM; від 320 ГБ жорсткий диск; програмне забезпечення VisualStudio, https://visualstudio.microsoft.com/ru/downloads/</p>
Аналіз вимог до програмного забезпечення	навчальна дисципліна	OK17_Аналіз вимог до ПЗ.pdf	h328rmLw6HjHt6052vqUGDKc5EEVro+h1ng5+Qoi42o=	<p>Спеціалізовані комп'ютерні лабораторії коледжу, мультимедійне обладнання, комп'ютер: 32-розрядний (x86) або 64-розрядний (x64) CPU процесор, від 2 ГГц; від 4 гігабайт (ГБ) RAM; від 320 ГБ жорсткий диск; оновлення апаратних і програмних засобів 2019р., програмне забезпечення UML https://creately.com/ru/</p>
Проектний практикум	навчальна дисципліна	OK31_Проектний практикум.pdf	CBiesgJcCMkdqat/2eBTRmqfJMBFTQLvWnTHez96e1U=	<p>Спеціалізовані комп'ютерні лабораторії коледжу, мультимедійне обладнання, комп'ютери: 32-розрядний (x86) або 64-розрядний (x64) CPU процесор, від 2 ГГц; від 4 гігабайт (ГБ) RAM; від 320 ГБ жорсткий диск; оновлення апаратних і програмних засобів 2019р., програмне забезпечення MS Project http://microsoft.office-project.ideaprogram.download/, Trello https://trello.com/uk/platforms, UML https://creately.com/ru/</p>
Системне програмування	навчальна дисципліна	OK29_Системне програмування.pdf	yb6tC3zGLlo/+O26QX8/zQysytnLM6Mg	<p>1. Спеціалізовані комп'ютерні лабораторії коледжу,</p>

			M/pIvFPc5ZI=	<p>мультимедійне обладнання, комп'ютери: 32-розрядний (x86) або 64-розрядний (x64) CPU процесор, від 2 ГГц; від 4 гігабайт (ГБ) RAM; від 320 ГБ жорсткий диск; оновлення апаратних і програмних засобів 2019р., програмне забезпечення Microsoft Azure https://azure.microsoft.com/ru-ru/products/visual-studio/, PHP https://www.php.net/downloads.php</p> <p>2. Спеціалізована лабораторія «Мікропроцесорної техніки», устаткування: 1) Мікро ЕВМ Мікролаб КР-580 ИК-80 – 8 шт. 2) Плата для Android S905 Amlogic. 3) RK 3066 для Android. 4) Плата Arduino UNO R3 – 5 шт. 5) Плата ESP-32 – 3 шт. 6) Плати MP3-програвачів – 20 шт. 7) Монтажні плати – 15 шт. 8) Діоди – 50 (різні кольори). 9) Резистори – більше 20 кожного номіналу. 10) Конденсатори – більше 20 кожного номіналу. 11) Кнопки – більше 200.</p>
Технології автоматизованого проектування комп'ютерних систем	навчальна дисципліна	ОК30_Технології автоматиз проект комп систем.pdf	1ywuWTt4j42Y+cofJYWKgtY25BpL8+IN NdxgUFuf1IQ=	<p>Спеціалізовані комп'ютерні лабораторії коледжу, мультимедійне обладнання, комп'ютери: 32-розрядний (x86) або 64-розрядний (x64) CPU процесор, від 2 ГГц; від 4 гігабайт (ГБ) RAM; від 320 ГБ жорсткий диск; оновлення апаратних і програмних засобів 2019р., програмне забезпечення UML https://creately.com/ru/, ErWin https://softadvice.informer.com/Allfusion_Process_Modeler_R7.html</p>
Практика навчальна професійна	практика	ОК38_Практика_навчальна_професійна.pdf	xMx5z5yiraob1OALoitSDuo4mVjTAhYaEZFJmbUG8ho=	<p>Спеціалізовані комп'ютерні лабораторії коледжу, мультимедійне обладнання, комп'ютер: 32-розрядний (x86) або 64-розрядний (x64) CPU процесор, від 2 ГГц; від 4 гігабайт (ГБ) RAM; від 320 ГБ жорсткий диск; оновлення апаратних і програмних засобів 2019р., програмне забезпечення VisualStudio, https://visualstudio.microsoft.com/ru/downloads/, UML https://creately.com/ru/, Android Studio https://developer.android.com/studio, Microsoft Azure https://azure.microsoft.com/ru-ru/products/visual-studio/, PHP https://www.php.net/downloads.php</p>
Програмування	навчальна дисципліна	ОК12_Програмування.pdf	Io8pvi77QJ4VMksUEY3L8cxqQNTUTW+ZrNWuvF59GWA=	<p>Лекційні мультимедійні аудиторії, спеціалізовані комп'ютерні лабораторії – параметри комп'ютерів: 32-розрядний (x86) або 64-розрядний (x64) CPU процесор, від 2 ГГц; від 4 гігабайт (ГБ) RAM; від 320 ГБ жорсткий диск; оновлення апаратних і програмних засобів 2019р., програмне забезпечення VisualStudio,</p>

				https://visualstudio.microsoft.com/ru/downloads/ , DevCpp, https://www.embarcadero.com/ru/free-tools/dev-cpp/free-download
Об'єктно-орієнтоване програмування	навчальна дисципліна	<i>OK15_Об'єктно-орієнтоване програмування.pdf</i>	XtnxmovaoDUvPa9C oMqGorsoft9QlrzdW k/eejGszYE=	Спеціалізовані комп'ютерні лабораторії, мультимедійне обладнання, комп'ютери: 32-розрядний (x86) або 64-розрядний (x64) CPU процесор, від 2 ГГц; від 4 гігабайт (ГБ) RAM; від 320 ГБ жорсткий диск; оновлення апаратних і програмних засобів 2019р., програмне забезпечення VisualStudio, https://visualstudio.microsoft.com/ru/downloads/ , DevCpp, https://www.embarcadero.com/ru/free-tools/dev-cpp/free-download
Алгоритми та структури даних	навчальна дисципліна	<i>OK22_Алгоритми та структури даних.pdf</i>	1j30jYuxjgOw81XCnI AYz2Fju57Di8qwdZy OzC2SjCY=	Спеціалізовані комп'ютерні лабораторії коледжу, мультимедійне обладнання, комп'ютери: 32-розрядний (x86) або 64-розрядний (x64) CPU процесор, від 2 ГГц; від 4 гігабайт (ГБ) RAM; від 320 ГБ жорсткий диск; оновлення апаратних і програмних засобів 2019р., програмне забезпечення VisualStudio, https://visualstudio.microsoft.com/ru/downloads/
Вбудовані системи технічних засобів	навчальна дисципліна	<i>OK28_Вбудовані системи техн засобів.pdf</i>	g7nRvmCRwoOFbjM rk1F9cp8KUDwWM K1LUGqOghOMQyY =	<p>1. Спеціалізовані комп'ютерні лабораторії коледжу, мультимедійне обладнання, комп'ютери: 32-розрядний (x86) або 64-розрядний (x64) CPU процесор, від 2 ГГц; від 4 гігабайт (ГБ) RAM; від 320 ГБ жорсткий диск; оновлення апаратних і програмних засобів 2019р., програмне забезпечення UML https://createlly.com/ru/, VisualStudio, https://visualstudio.microsoft.com/ru/downloads/</p> <p>2. Лабораторія «Мікропроцесорної техніки»:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Мікро ЕВМ Мікролаб КР-580 ІК-80 – 8 шт. 2) Плата для Android S905 Amlogic. 3) РК 3066 для Android. 4) Плата Arduino UNO R3 – 5 шт. 5) Плата ESP-32 – 3 шт. 6) Плати МР3-програвачів – 20 шт. 7) Монтажні плати – 15 шт. 8) Діоди – 50 (різні кольори). 9) Резистори – більше 20 кожного номіналу. 10) Конденсатори – більше 20 кожного номіналу, 11) Кнопки – більше 200.
Операційні системи	навчальна дисципліна	<i>OK27_Операційні системи.pdf</i>	LYqsO9qlbIGYpVLMl m/YsoCgrVjdF2x1Cr N//MLbGqc=	1. Спеціалізовані комп'ютерні лабораторії коледжу, мультимедійне обладнання, комп'ютери: 32-розрядний (x86) або 64-розрядний (x64) CPU процесор, від 2 ГГц; від 4 гігабайт (ГБ) RAM; від 320 ГБ жорсткий диск; оновлення апаратних і програмних засобів 2019р., програмне забезпечення https://www.microsoft.com/uk-ua/software-download/ , Microsoft

				<p>Azure https://azure.microsoft.com/ru-ru/products/visual-studio/ 2. Лабораторія «Метрології та обчислювальної техніки»: 1) Вимірювач нелінійних похибок С6-11 – 1 шт. 2) Вольтметр В3-38 – 1 шт. 3) Вольтметр В7-27А – 1 шт. 4) Вольтметр універсальний В7-26 – 10 шт. 5) Генератор низькочастотний – Г3-102 – 2 шт. 6) Генератор шумових сигналів Г2-57 – 1 шт. 7) Досл.наст.характ. Х1-40 – 1 шт. 8) Осцилограф С1-65А – 5 шт. 9) Прилад Г4-151 – 1 шт. 10) Прилад Г4-154 – 2 шт. 11) Прилад Г6-34 – 1 шт. 12) Прилад Е7-8 – 2 шт. 13) Прилад Л2-22 – 1 шт. 14) Прилад Л2-54 – 1 шт. 15) Прилад Л2-70 – 1 шт. 16) Прилад Х1-43 – 1 шт. 17) Прилад Х1-53 – 1 шт. 18) Частотометр Ч3-54 – 3 шт. 19) ПК Socket 478, Celeron 2.0, RAM 256 Mb, HDD 80 Gb, CD-Rom. 20) ПК Socket 478, Celeron 2.0, RAM 512 Mb, HDD 120 Gb, CD-Rom. 21) ПК Socket 775, Celeron 2.6, RAM 1 Gb, HDD 320 Gb, CD-RW. 22) ПК Socket 775, Celeron D 3.0, RAM 1 Gb, HDD 500 Gb, CD-RW, GeForce 8400 GS. 23) Монітор TFT 17” 24) Монітор TFT 19”</p>
Практика навчальна	практика	<i>OK37_Практика_навчальна.pdf</i>	oZLQUwdPY3ckY/WodXPkPsxHр4eaU9h6nXEh/moTOEM=	<p>Спеціалізовані комп'ютерні лабораторії коледжу, мультимедійне обладнання, комп'ютер: 32-розрядний (x86) або 64-розрядний (x64) CPU процесор, від 2 ГГц; від 4 гігабайт (ГБ) RAM; від 320 ГБ жорсткий диск; оновлення апаратних і програмних засобів 2019р., програмне забезпечення VisualStudio, https://visualstudio.microsoft.com/ru/downloads/, UML https://creately.com/ru/, Android Studio https://developer.android.com/studio, Microsoft Azure https://azure.microsoft.com/ru-ru/products/visual-studio/, PHP https://www.php.net/downloads.php</p>
Кваліфікаційна робота	підсумкова атестація	<i>OK41_КВАЛІФІКАЦІЙНА_РОБОТА.pdf</i>	VHBo8daGGwRU89V9DizPo7/t/8JyqDSRHeTnrWZ2opA=	Мультимедійна аудиторія
Паралельні та розподілені обчислення	навчальна дисципліна	<i>OK26_Паралельні та розподілені обчислення.pdf</i>	K9nvLVX8GUJaF5KkIhcmdrNVRyXIUZVF2xM76XTi/Vs=	Лекційні мультимедійні аудиторії
Архітектура та проектування програмного забезпечення	навчальна дисципліна	<i>OK24_Архітектур а та проектування ПЗ.pdf</i>	5bXn3+uye3NyL1IsRHAJgvCrFNi3SzXgD+cxOcdUxOA=	<p>Спеціалізовані комп'ютерні лабораторії коледжу, мультимедійне обладнання, комп'ютери: 32-розрядний (x86) або 64-розрядний (x64) CPU процесор, від 2 ГГц; від 4 гігабайт (ГБ) RAM; від 320 ГБ жорсткий диск; оновлення апаратних і програмних засобів 2019р., програмне забезпечення UML</p>

				https://creately.com/ru/ , ErWin https://softadvice.informer.com/All fusion-Process-Modeler-R7.html
Історія та культура України	навчальна дисципліна	<i>OK1_Історія та культура України.pdf</i>	oNaKkG5l/yflItYTngXCh6OB6869IHureDZNnoXZX38=	Спеціалізований кабінет історії з мультимедійним обладнанням
Іноземна мова	навчальна дисципліна	<i>OK2_Іноземна мова.pdf</i>	o2Qx2FHroVbBYfyGIB8S3qKRmCLqahtNlTYkUJyfwRs=	Спеціалізований кабінет іноземної мови з мультимедійним обладнанням
Економіка	навчальна дисципліна	<i>OK6_Економіка.pdf</i>	dfyBieyOpXH1rtO1XeAEeQehArXxl3AXzgxiiB7/gw=	Лекційні мультимедійні аудиторії
Комп'ютерні мережі	навчальна дисципліна	<i>OK25_Комп'ютерні мережі.pdf</i>	Oswpzz2uUClWLdfpGwa8n3WWPpFe4EVxWImoDoLdQb6M=	<p>1. Спеціалізовані комп'ютерні лабораторії коледжу (комп'ютери: 32-розрядний (x86) або 64-розрядний (x64) CPU процесор, від 2 ГГц; від 4 гігабайт (ГБ) RAM; від 320 ГБ жорсткий диск), мультимедійне обладнання, серверне обладнання Dell EMC PowerEdge T40, мережне обладнання TP-LINK TL-SG105, оновлення апаратних і програмних засобів 2019р., програмне забезпечення NetCracker https://soft-landia.ru/netcracker.html, Windows Server https://www.microsoft.com/ru-ru/windows-server</p> <p>2. Лабораторія «Мережевих технологій», обладнання: Маршрутизатор Cisco 1600 – 1 шт.; wi-fi ip cam Wanscam – 1 шт.; wi-fi router ZyXEL Keenetik Giga – 1 шт.; Voip gateway Linksys SPA8000 – 1 шт.; Ethernet HUB Planet SE-900 – 1 шт.; AirPlus Xtreme G D-Link DWL-2100 AP – 1 шт.; IPTV MXQ pro 4K – 1 шт.; Комутатор керований рівня 2 D-Link DES-1228P – 1 шт.; Digital Cable Receiver K-E2270CD – 1 шт.; Digital terminal VDS-3300 DVB – 1 шт.; Server 3U – 1 шт.; Шафа комунікаційна 6U – 1 шт.; Полка консольна 19" 30 sm – 1 шт.; Шафа комунікаційна напольна 42U – 1 шт.; Сервер Dell PowerEdge 2650 2U – 1 шт.; Gigabit Ethernet Converter WDM – 1 компл.; Джерело безперебійного живлення APC Back-UPS Pro 900.; Екранована мідна пач-панель – 2 шт.; Шафа комунікаційна 6-U 19"; Шафа комунікаційна 42-U 19"; Полка консольна 2-U; Шафа напольна комунікаційна 24-U; ДМВ антена телевізійна; Антена зовнішня секторна wi-fi – 3 шт; Кабель 3 кат. 25*2*0,4 мідь, бухта 305 м.; Зварювальний апарат для оптики – 1 шт.; Набір патчкордів оптичних SM SC – 1 компл.; Набір патчкордів мідь – 1 компл.</p> <p>3. Спеціалізований кабінет (серверна):</p> <p>1) Комутатор D-Link DES-1026G – 2 шт.</p> <p>2) Комутатор D-Link DES-1024D – 1 шт.</p> <p>3) АТС – 2 шт.</p> <p>4) Комутатор ZyXel dimension es-1024 – 1 шт.</p> <p>5) Міні-АТС Муні-АТС Aria Soho AR-BKSU LG (AR-BKSU) – 2 шт.</p>

				<p>6) Бездротовий маршрутизатор DIR-615 – 1 шт.</p> <p>7) Бездротовий маршрутизатор MikroTik hAP lite – 1 шт.</p> <p>8) Джерело безперебійного живлення LogicPower LPM-700VA – 1 шт.</p> <p>9) Маршрутизатор Mikrotik hEX – 1 шт.</p> <p>10) Доменний сервер – 1 шт.</p> <p>11) Медіа-конвертер planet ft-806b20 – 1 шт.</p>
Основи охорони праці і БЖД	навчальна дисципліна	<i>OK9_ Основи охорони праці та БЖД.pdf</i>	bpaLXDBOIadcAOdFH+jnXQjqMZiQu3V0NH9IKy5KcME=	Лекційні мультимедійні аудиторії, кабінет охорони праці
Комп'ютерна дискретна математика	навчальна дисципліна	<i>OK11_ Комп'ютерна дискретна математика.pdf</i>	GdZXpdt3TlY72TspfYgr6YAxa78gokbAeCk9PMIunUs=	Мультимедійне обладнання, спеціалізований кабінет математичних дисциплін, спеціалізовані комп'ютерні лабораторії (комп'ютери: 32-розрядний (x86) або 64-розрядний (x64) CPU процесор, від 2 ГГц; від 4 гігабайт (ГБ) RAM; від 320 ГБ жорсткий диск) оновлення апаратних і програмних засобів 2019р., безкоштовні версії програмного забезпечення Scilab, https://www.scilab.org/download/6.1.0 ., безкоштовні пробні версії програмного забезпечення Matlab, https://www.mathworks.com/campaigns/products/trials.html
Вища фізика	навчальна дисципліна	<i>OK13_ Вища фізика.pdf</i>	1YvxRE+N9SvGyE6d/6eehXAIIDGVM4HQutEBIYTcV33g=	Мультимедійне обладнання, спеціалізований кабінет фізики
Комп'ютерна логіка	навчальна дисципліна	<i>OK14_ Комп'ютерна логіка.pdf</i>	V1eNuv5bdpvk5bK6QXkPWU923RrdO67JAc2HYreGIWg=	Мультимедійне обладнання, спеціалізований кабінет математичних дисциплін, спеціалізовані комп'ютерні лабораторії (комп'ютери: 32-розрядний (x86) або 64-розрядний (x64) CPU процесор, від 2 ГГц; від 4 гігабайт (ГБ) RAM; від 320 ГБ жорсткий диск) оновлення апаратних і програмних засобів 2019р, безкоштовні версії програмного забезпечення Scilab, https://www.scilab.org/download/6.1.0 ., безкоштовні пробні версії програмного забезпечення Matlab, https://www.mathworks.com/campaigns/products/trials.html ; Лабораторія «Комп'ютерної схемотехніки», устаткування: 1) Генератор імпульсів Г5-54 – 4 шт. 2) Генератор низькочастотний – Г3-102 – 4 шт. 3) Осцилограф С1-55 – 4 шт. 4) Навчальний лабораторний стенд для дослідження дискретних і інтегральних елементів електронної апаратури – 4 шт. 5) Стенд по джерелам живлення – 6 шт. 6) Стенд УМ-11 – 13 шт. 7) Макет «Операційний підсилювач» - 10 шт. 8) ПК Socket 478, Celeron 2.0, RAM 512 Mb, HDD 80 Gb, CD-RW.
Основи інженерії програмного забезпечення	навчальна дисципліна	<i>OK18_ Основи інженерії ПЗ.pdf</i>	yIDB9jaaTwKYS6jYhE2RLj6IRyRjN/dEUqPrEJ3MDpk=	Спеціалізовані комп'ютерні лабораторії коледжу, мультимедійне обладнання,

				<p>комп'ютери: 32-розрядний (x86) або 64-розрядний (x64) CPU процесор, від 2 ГГц; від 4 гігабайт (ГБ) RAM; від 320 ГБ жорсткий диск; оновлення апаратних і програмних засобів 2019р., програмне забезпечення MS Project http://microsoft.office-project.ideaprolog.download/, Trello https://trello.com/uk/platforms</p>
Основи мережевих технологій	навчальна дисципліна	OK19_Основи мережевих технологій.pdf	LLpmm1vMM7BZP1 WYxPBeZPHRQu4Vk oPc+U12+c35h5E=	<p>1. Спеціалізовані комп'ютерні лабораторії коледжу (комп'ютери: 32-розрядний (x86) або 64-розрядний (x64) CPU процесор, від 2 ГГц; від 4 гігабайт (ГБ) RAM; від 320 ГБ жорсткий диск), мультимедійне обладнання, серверне обладнання Dell EMC PowerEdge T40, мережне обладнання TP-LINK TL-SG105, оновлення апаратних і програмних засобів 2019р., програмне забезпечення NetCracker https://soft-landia.ru/netcracker.html, Windows Server https://www.microsoft.com/ru-ru/windows-server;</p> <p>2. Лабораторія «Мережевих технологій», обладнання: Маршрутизатор Cisco 1600 – 1 шт.; wi-fi ip cam Wanscam – 1 шт.; wi-fi router ZyXEL Keenetik Giga – 1 шт.; Voip gateway Linksys SPA8000 – 1 шт.; Ethernet HUB Planet SE-900 – 1 шт.; AirPlus Xtreme G D-Link DWL-2100 AP – 1 шт.; IPTV MXQ pro 4K – 1 шт.; Комутатор керований рівня 2 D-Link DES-1228P – 1 шт.; Digital Cable Receiver K-E2270CD – 1 шт.; Digital terminal VDS-3300 DVB – 1 шт.; Server 3U – 1 шт.; Шафа комунікаційна 6U – 1 шт.; Полка консольна 19" 30 sm – 1 шт.; Шафа комунікаційна напольна 42U – 1 шт.; Сервер Dell PowerEdge 2650 2U – 1 шт.; Gigabit Ethernet Converter WDM – 1 компл.; Джерело безперебійного живлення APC Back-UPS Pro 900.; Екранована мідна пач-панель – 2 шт.; Шафа комунікаційна 6-U 19"; Шафа комунікаційна 42-U 19"; Полка консольна 2-U; Шафа напольна комунікаційна 24-U; Антена зовнішня секторна wi-fi – 3 шт.; Кабель 3 кат. 25*2*0,4 мідь, бухта 305 м.; Зварювальний апарат для оптики – 1 шт.; Набір патчкордів оптичних SM SC – 1 компл.; Набір патчкордів мідь – 1 компл.</p> <p>3. Спеціалізований кабінет (серверна):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Комутатор D-Link DES-1026G – 2 шт. 2) Комутатор D-Link DES-1024D – 1 шт. 3) АТС – 2 шт. 4) Комутатор ZyXel dimension es-1024 – 1 шт. 5) Міні-АТС Мини-АТС Aria Soho AR-BKSU LG (AR-BKSU) – 2 шт. 6) Бездротовий маршрутизатор DIR-615 – 1 шт. 7) Бездротовий маршрутизатор MikroTik hAP lite – 1 шт. 8) Джерело безперебійного

				<p>живлення LogicPower LPM-700VA – 1 шт. 9) Маршрутизатор Mikrotik hEX – 1 шт. 10) Доменний сервер – 1 шт. 11) Медіа-конвертер planet ft-806b20 – 1 шт.</p>
Архітектура комп'ютера	навчальна дисципліна	OK20_Архітектура комп'ютера.pdf	AKNqxС5Msy7GuPCZgMMtoKkadEUBj67l+zWcSeS1sTY=	<p>1. Спеціалізовані комп'ютерні лабораторії коледжу, мультимедійне обладнання, комп'ютер: 32-розрядний (x86) або 64-розрядний (x64) CPU процесор, від 2 ГГц; від 4 гігабайт (ГБ) RAM; від 320 ГБ жорсткий диск; оновлення апаратних і програмних засобів 2019р., програмне забезпечення https://visualstudio.microsoft.com/ru/downloads/</p> <p>2. Лабораторія «Метрології та обчислювальної техніки»:</p> <p>1) Вимірювач нелінійних похибок С6-11 – 1 шт. 2) Вольтметр В3-38 – 1 шт. 3) Вольтметр В7-27А – 1 шт. 4) Вольтметр універсальний В7-26 – 10 шт. 5) Генератор низькочастотний – Г3-102 – 2 шт. 6) Генератор шумових сигналів Г2-57 – 1 шт. 7) Досл.наст.характ. Х1-40 – 1 шт. 8) Осцилограф С1-65А – 5 шт. 9) Прилад Г4-151 – 1 шт. 10) Прилад Г4-154 – 2 шт. 11) Прилад Г6-34 – 1 шт. 12) Прилад Е7-8 – 2 шт. 13) Прилад Л2-22 – 1 шт. 14) Прилад Л2-54 – 1 шт. 15) Прилад Л2-70 – 1 шт. 16) Прилад Х1-43 – 1 шт. 17) Прилад Х1-53 – 1 шт. 18) Частотометр Ч3-54 – 3 шт. 19) ПК Socket 478, Celeron 2.0, RAM 256 Mb, HDD 80 Gb, CD-Rom. 20) ПК Socket 478, Celeron 2.0, RAM 512 Mb, HDD 120 Gb, CD-Rom. 21) ПК Socket 775, Celeron 2.6, RAM 1 Gb, HDD 320 Gb, CD-RW. 22) ПК Socket 775, Celeron D 3.0, RAM 1 Gb, HDD 500 Gb, CD-RW, GeForce 8400 GS. 23) Монітор TFT 17” 24) Монітор TFT 19”</p>
Бази даних	навчальна дисципліна	OK21_Бази даних.pdf	MvC+D2oWoqvHR6QoSQ+fyyERqcLaylr9pRsfPL/sq1U=	<p>Спеціалізовані комп'ютерні лабораторії коледжу, мультимедійне обладнання, комп'ютери: 32-розрядний (x86) або 64-розрядний (x64) CPU процесор, від 2 ГГц; від 4 гігабайт (ГБ) RAM; від 320 ГБ жорсткий диск; програмне забезпечення MS Office https://office-download.net/microsoft-office-2016.html, SQL Server https://www.microsoft.com/ru-ru/sql-server/sql-server-downloads, VisualStudio, https://visualstudio.microsoft.com/ru/downloads/</p>
Емпіричні методи інженерії програмного забезпечення	навчальна дисципліна	OK23_Емпіричні методи інженерії ПЗ.pdf	07Qa7/z+6Bt+QFAY9ROOMRG/SzuvWdPygskrl/9C6tY=	<p>Спеціалізовані комп'ютерні лабораторії коледжу, мультимедійне обладнання, комп'ютери: 32-розрядний (x86) або 64-розрядний (x64) CPU процесор, від 2 ГГц; від 4 гігабайт (ГБ) RAM; від 320 ГБ жорсткий</p>

				диск; оновлення апаратних і програмних засобів 2019р., програмне забезпечення VisualStudio, https://visualstudio.microsoft.com/ru/downloads/
Вища математика	навчальна дисципліна	OK10_Вища математика.pdf	wD6uYDLAMoxpZ4pmXQUmsc9AR0axrb6YQcYBSwWeiyY=	Мультимедійне обладнання, спеціалізований кабінет математичних дисциплін, спеціалізовані комп'ютерні лабораторії (комп'ютер: 32-розрядний (x86) або 64-розрядний (x64) CPU процесор, від 2 ГГц; від 4 гігабайт (ГБ) RAM; від 320 ГБ жорсткий диск) оновлення апаратних і програмних засобів 2019р, безкоштовні версії програмного забезпечення Scilab, https://www.scilab.org/download/6.1.0. , безкоштовні пробні версії програмного забезпечення Matlab, https://www.mathworks.com/campaigns/products/trials.html

* наводяться відомості, як мінімум, щодо наявності відповідного матеріально-технічного забезпечення, його достатності для реалізації ОП; для обладнання/устаткування – також кількість, рік введення в експлуатацію, рік останнього ремонту; для програмного забезпечення – також кількість ліцензій та версія програмного забезпечення

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
348347	Апенько Наталія Вікторівна	Викладач, Сумісництво	Відділення інженерії програмного забезпечення	Диплом магістра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2006, спеціальність: 080403 Програмне забезпечення автоматизованих систем, Диплом кандидата наук ДК 023866, виданий 23.09.2014	11	Системне програмування	Кваліфікація та професійна діяльність відповідає освітнім компонентам освітньої програми Патенти, авторські свідоцтва: 1. Комп'ютерна програма «Monte Carlo methods» / В.Г. Карпенко, Н. В. Апенько, А.А. Парубець, Д.О. Парасочка. – № 66573, заявл. 16.05.2016; опубл. 13.07.2016, – 1 с.: ил. 2. Комп'ютерна програма «Methods of modeling some special distributions. Part 2.» / Д.С. Марчук, О.О. Луцков, Н. В. Апенько, Д.О. Парасочка. – № 66568, заявл. 21.12.2016; опубл. 13.07.2016, – 1 с.: ил. Наукові публікації: 1. Apenko Nataliya, Identification of combinations of faults in multilevel information systems / Nechyporuk O., Nechyporuk V., Kashkevich I-F., Poburko O., Suprun O., Apenko N. //

Матеріали XVI-ої Міжнародної науково-технічної конференції «The perspective technologies and methods in MEMS Design (MEMSTECH)», IEEE 2020 – Львів, 2020 – 76-81 с. Scopus.

2. Апенько Н.В. Arenasimulation як ефективний засіб імітаційного моделювання / Апенько Н.В., Сашнев Г.О. // Міжнародна наукова конференція «Інтелектуальні технології лігвістичного аналізу». Тези доповідей – К.: Вид-во НАУ - 2017. – С. 35

3. Апенько Н.В. Навчальний робот-конструктор Makeblock в освіті / Апенько Н.В., Мікульський В.В. // Тези доповідей IX Міжнародної науково-технічної конференції «ІКТ-2018». – Житомир, 2018. – С. 228

4. Апенько Н.В. Аналіз сучасного стану користування інформаційно-комунікаційними технологіями та вдосконалення якості освіти / К.О. Гутнік, І.В. Устенко, Г.С. Краліна, Н.В. Апенько // Матеріали XIV міжнародної науково-практичної конференції «Europejskanauka XXI powieka-2018». – Przemysl, Nauka i studia, 2018. – С. 3-6

5. Апенько Н.В. Впровадження першої наукової соціальної мережі на базі електронної бібліотеки / К.О. Гутнік, І.В. Устенко, Г.С. Краліна, Н.В. Апенько // Матеріали XIV міжнародної науково-практичної конференції «Научные горизонты-2018». – Англія, ScienceandeducationLtd, 2018. – С. 55-58

6. Апенько Н.В. Огляд засобів застосування різноманітних моніторів при створенні сайту / Н.В. Апенько // Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference «Challenges in science of nowadays»

						<p>- Washington, USA, 6-8.04.2020, 326-327 с. Навчальні матеріали: 1.Апенько Н.В. Методичні рекомендації до виконання самостійної роботи з дисципліни «Системне програмування». - К.: КІТЗ НАУ, 2017. 2.Апенько Н.В. Курс лекцій з дисципліни «Системне програмування» - К.: КІТЗ НАУ, 2018. 3.Апенько Н.В. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Системне програмування» К.: КІТЗ НАУ, 2017. 4. Методичні вказівки до курсової роботи з дисципліни «Системне програмування». КІТЗ. 2021р. 5.Слабус дисципліни «Системне програмування». КІТУ НАУ.- 2021р. Стажування: Стажування у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка на кафедрі програмних систем і технологій факультету інформаційних технологій. Тема стажування: Основні підходи до проєктування програмних систем. Термін: з 10.02.2020р. по 10.04.2020р. (180 годин – 6 кредитів ЄКТС). Сертифікат №056/639 від 29.05.2020 р. Голова циклової комісії. Член міського методичного об'єднання викладачів інформатики та програмування Ради директорів ЗФПО м. Києва</p>	
397867	Кашкевич Світлана Олександрівна	Викладач, Сумісництво	Відділення комп'ютерної інженерії та радіотехніки	Диплом спеціаліста, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2016, спеціальність: 7.05150102 технології електронних мультимедійних видань	3	Комп'ютерна схемотехніка	Кваліфікація та професійна діяльність відповідає освітнім компонентам освітньої програми Наукові публікації: 1.Переваги використання інтерактивного лабораторного практикуму. Міжнародна науково-технічна конференція

						<p>«Інтелектуальні технології лінгвістичного аналізу», 25-26 жовтня 2016 р.: тези доп. К., 2016. – С. 21.</p> <p>2.Рендеринг трьохмерних зображень засобами V-RAY и MENTAL RAY - XXIII Міжнародна науково-практична конференція з проблем видавничо-поліграфічної галузі, 24 листопада 2016р.: тези доп. - К., 2016 – С. 68.</p> <p>Обробка даних в ботах для месенджерів. –</p> <p>3.Сучасні тенденції розвитку системного програмування», науково-практична конференція, 23-24 листопада 2018 р.: тези доп. – К., 2019. – С. 22.</p> <p>4.Людино-машинна взаємодія як спосіб спільної організації роботи людини і машини. - Сучасні тенденції розвитку системного програмування», науково-практична конференція, 26-27 листопада 2019 р.: тези доп. – К., 2019. – С. 34.</p> <p>5.Стратегії інформаційного пошуку. - «Інтелектуальні технології лінгвістичного аналізу» - Міжнародна науково-технічна конференція, 22-23 жовтня 2019 р.: тези доп. К., 2019.</p> <p>П.4 Навчально-методичні матеріали:</p> <p>1. Технології проектування комп'ютерних систем. - Лабораторний практикум - К.: 2021. Стор. 80.</p> <p>2. Практика з тестування ПЗ - Лабораторний практикум – К.: 2021 р.</p> <p>3. Силабус «Комп'ютерна схемотехніка». К.: 2021р.</p>	
397867	Кашкевич Світлана Олександрівна	Викладач, Сумісництво	Відділення комп'ютерної інженерії та радіотехніки	Диплом спеціаліста, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2016, спеціальність: 7.05150102 технології	3	Захист інформації в комп'ютерних системах	Кваліфікація та професійна діяльність відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності, п. 38: П. 1. Публікації у періодичних наукових виданнях:

				електронних мультимедійних видань			<p>1. Переваги використання інтерактивного лабораторного практикуму. Міжнародна науково-технічна конференція «Інтелектуальні технології лінгвістичного аналізу», 25-26 жовтня 2016 р.: тези доп. К., 2016. – С. 21.</p> <p>2. Рендеринг трьохмерних зображень засобами V-RAY і MENTAL RAY - XXIII Міжнародна науково-практична конференція з проблем видавничо-поліграфічної галузі, 24 листопада 2016р.: тези доп. - К., 2016 – С. 68.</p> <p>3. Обробка даних в ботах для месенджерів. - Сучасні тенденції розвитку системного програмування», науково-практична конференція, 23-24 листопада 2018 р.: тези доп. – К., 2019. – С. 22.</p> <p>4. Людино-машинна взаємодія як спосіб спільної організації роботи людини і машини. - Сучасні тенденції розвитку системного програмування», науково-практична конференція, 26-27 листопада 2019 р.: тези доп. – К., 2019. – С. 34.</p> <p>5. Стратегії інформаційного пошуку. - «Інтелектуальні технології лінгвістичного аналізу» - Міжнародна науково-технічна конференція, 22-23 жовтня 2019 р.: тези доп. К., 2019.</p> <p>П.4 Навчально-методичні матеріали:</p> <p>1. Технології проектування комп'ютерних систем. - Лабораторний практикум - К.: 2021. Стр. 80.</p> <p>2. Практика з тестування ПЗ - Лабораторний практикум – К.: 2021 р.</p> <p>3. Силабус «Захист інформації в комп'ютерних системах». К.: 2021р.</p>
40943	Родіонов Павло	Викладач, Основне	Відділення економіки та	Диплом магістра,	11	Менеджмент проєктів	Кваліфікація та професійна діяльність

	Юрійович	місце роботи	права	Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2010, спеціальність: 000003 Управління проектами, Диплом кандидата наук ДК 030706, виданий 29.09.2015	обчислювальних систем	відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності, п. 38: П. 1. Публікації у періодичних наукових виданнях: 1.Родіонов П. Ю. Фактори впливу на вартість мобільних програм //Topicalissues of the development of modern science. Abstracts of the 4th International scientific and practical conference. Publishing House "ACCENT". Sofia, Bulgaria. 2019. Pp. 437-441. 2.Родіонов П. Ю. Модель СОСОМО II як інструмент прогнозування вартості програмного забезпечення. // Dynamics of the development of world science. Abstracts of the 5th International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Vancouver, Canada. 2020. Pp. 876-880. 3.Родіонов П. Ю., Куник Н. В. Огляд технології API VULCAN як інструменту розроблення комп'ютерних ігор //Dynamics of the development of world science. Abstractsofthe 9th International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. Liverpool, United Kingdom. 2020. Pp. 620-623. 4.Родіонов П. Ю. Теоретичні засади прогнозування вартості програмного продукту // Міжнародний науковий журнал "Інтернаука". Серія: "Економічні науки". - 2020. - №11(43).С. 75-81. 5.Родіонов П.Ю. Сутність та роль парадигми Mobilefirst у веб-дизайні // Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності : наук.-практ. конф., 12 листопада 2020, м. Київ. □ К. : НАУ, 2020. – С. 75. 6.Родіонов П., Якубовський О. Оптимізація програм OpenGL. Теоретичні та прикладні аспекти
--	----------	--------------	-------	---	-----------------------	---

радіотехніки, приладобудування і комп'ютерних технологій. Матеріали IV Міжнародної науково-технічної конференції, 20-21 червня 2019 року: збірник тез доповідей. – Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2019. – 265-267 с.

7.Родіонов П. Ю., Бишовець Н. М. Застосування афінних перетворень в комп'ютерній графіці // Міжнародна наукова Інтернет-конференція "Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення (випуск 39)" / Збірник тез доповідей: випуск 39 (м. Тернопіль, 11 червня 2019 р.). – Тернопіль. – 2019. – 64-66 с.

8.Родіонов П.Ю. Використання мультимедійних технологій на лекційних заняттях // Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності : наук.-практ. конф., 14-15 листопада 2019, м. Київ. □ К. : НАУ, 2019. – С. 75.

П. 4 Навчально-методичні матеріали:

1. Конспект лекцій з дисципліни «Менеджмент проєктів обчислювальних систем», КІТУ НАУ, Київ – 2020р.
2. Робоча навчальна програма дисципліни «Менеджмент проєктів обчислювальних систем» КІТУ НАУ, Київ – 2020р.
- 3.Методичний посібник для курсового проєктування з дисципліни «Менеджмент проєктів обчислювальних систем». - КІТУ НАУ 2019р.
4. Силабус дисципліни «Менеджмент проєктів обчислювальних систем» КІТУ НАУ, Київ – 2021 р.

П. 14
Студентський науковий гурток «Методологія

						<p>комп'ютерного дизайну» Стажування: 1. Стажування на кафедрі комп'ютерних мультимедійних технологій Національного авіаційного університету, 2020 р. 2. Сертифікат Future Learn «DIGITAL SKILLS: DIGITAL MARKETING. ACCENTURE», UKI Corporate Citizenship Accenture.03/07/2021р. 3. Курси COURSERA «Інноваційний менеджмент» Сертифікат IELTS (B2)</p>	
347849	Нечипорук Олена Петрівна	Завідувачка відділення м, Основне місце роботи	Відділення комп'ютерної інженерії та радіотехніки	<p>Диплом магістра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: 091401 Системи управління і автоматика, Диплом доктора наук ДД 011827, виданий 29.06.2021, Диплом кандидата наук ДК 054304, виданий 08.07.2009, Аттестат доцента 12ДЦ 025672, виданий 01.07.2011</p>	15	Системний аналіз та імітаційне моделювання комп'ютерних систем	<p>Кваліфікація та професійна діяльність відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності, п. 38: П. 1. Публікації у періодичних наукових виданнях: 1. Інформаційне забезпечення технологій діагностування технічних об'єктів з багаторівневою структурою. / Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». – 2019. – №4(66). Том 1. – С. 71-76. / Нечипорук О.П., Нечипорук В.В., Голего Н.М. (Міжнародне видання) 2. Identification of combinations of faults in multilevel information systems / Матеріали XVI-ої Міжнародної науково-технічної конференції «The perspective technologic sand method sin MEMS Design (MEMSTECH)», IEEE 2020 – Львів, 2020. – 76-81 с. / Nechyporuk V., Kashkevich I-F., Poburko O., Suprun O., Apenko N. (Scopus) 3. Studies on the disasters criticality assessment in aviation information infrastructure / Proceedings of the 1st International Workshop on Computational & Information Technologies for Risk-Informed Systems (CITRisk 2020) co-located with XX International scientific and technical conference on</p>

Information Technologies in Education and Management (ITEM 2020). – Kherson, 2020. – P. 282-296. / Gnatyuk S., Sydorenko V., Polihenko O., Sotnichenko Y., Netchporuk O.(Scopus)

4. Налаштування експертної моделі діагностування багаторівневого технічного об'єкта. / Інтелектуальні технології лінгвістичного аналізу: між нар. Наук.-техн. конф., 24-25 жовтня 2017 р.: тези доп. – К., 2017. – С. 6-8.

5. Нечипорук О.П., Поночовний О.В. Програмна реалізація серверної частини модуля моніторингу даних веб-сторінок //Сучасні тенденції розвитку системного програмування: наук.-практ. конф., 25-26 листопада 2015р.: тези доп. – К., 2015. – С.29.

П. 3. Монографії:

1. Литвиненко О.Є., Нечипорук О.П. Логіко-математичні методи діагностування складних систем. – К.: Вид-во ТОВ «Артмедіапрінт», 2016. – 165с.

П.4. Навчально-методичні матеріали:

1. Нечипорук О.П. Конструювання програмного забезпечення (1 частина)//Методичні рекомендації до виконання практичних робіт для студентів спеціальності 121 „Інженерія програмного забезпечення”, спеціалізації „Розробка програмного забезпечення”. – К: КІТЗ НАУ, 2020. – 44 с.

2. Силабус дисципліни «Системний аналіз та імітаційне моделювання комп'ютерних систем». – К.: 2021р.

3. Методичні вказівки до курсової роботи з дисципліни «Системний аналіз та імітаційне моделювання комп'ютерних систем». Київ.: КІТУ НАУ -2021 р.

						<p>П.5. Захист дисертації на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук., 2021 р.</p> <p>Стажування, підвищення кваліфікації:</p> <p>1. Інститут підвищення кваліфікації. Карлов університет. Тема: «Освітні системи Євросоюзу: перспективи співробітництва і розвитку», 108 годин. 01.05.2017 р. – 07.05.2017 р. Свідоцтво міжнародного зразка.</p> <p>2. Київський національний університет імені Тараса Шевченка, кафедра програмних систем і технологій факультету інформаційних технологій. Тема стажування: «Основні підходи до проектування програмних систем». Термін: з 10.02.2020р. по 10.04.2020р. (180 годин – 6 кредитів ЄКТС).</p> <p>3. Всеукраїнська наукова конференція «Дистанційне навчання від теорії до практики. Сервіси і навички», 22-23.11.2020 р. Диплом №695997661D від 23.11.2020р.</p> <p>4. Підвищення кваліфікації за темою: «Групова взаємодія під час дистанційного навчання» – 15 годин (0,5 кредиту ЄКТС). Сертифікат №69599766150 від 23.11.2020 р., ГО «ПУХ Освіта».</p> <p>5. Підвищення кваліфікації за темою: Індивідуальна проєктна діяльність і колективні презентації – 15 годин (0,5 кредиту ЄКТС). Сертифікат №69599766152 від 23.11.2020 р., ГО «ПУХ Освіта».</p> <p>6. Сертифікат Prometheus виданий 25.02.2021, тема «Медіаграмотність для освітян» – 60 годин (2 кредити ЄКТС).</p>	
397873	Артамонов Євген Борисович	Викладач, Сумісництво	Відділення комп'ютерної інженерії та радіотехніки	Диплом спеціаліста, Київський університет цивільної	3	Мікропроцесор на техніка	Кваліфікація та професійна діяльність відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності, п.

				<p>авіації, рік закінчення: 2000, спеціальність: 092501 Автоматизоване управління в технічних та організаційних системах, Диплом кандидата наук ДК 003435, виданий 22.12.2011</p>			<p>38: П.1 Наукові публікації 1.Артамонов Є.Б. Підхід до розробки комп'ютерних систем навчання інвалідів зору/ Артамонов Є.Б., Длужевський А.О., Панфьоров О.В. // Наукоємні технології: науковий журнал. – К.: НАУ. – 2016. – № 2 (30). – С. 156-161. (p-ISSN 2075-0781, e-ISSN 2310-5461). 2.Артамонов Є.Б. Розробка підходу до формування адаптивних навчальних ресурсів / Є.Б. Артамонов // Вісник інженерної академії України. – 2017. – № 1. – С. 239-243. 3.Артамонов Є.Б. Система адаптації навчального процесу до користувачів в апаратно-програмному комплексі навчання шрифту Брайля / Є.Б. Артамонов // Вісник інженерної академії України. – 2017. – № 2. – С. 230-236. 4.Артамонов Є.Б. Підходи до організації роботи програмного комплексу підтримки прийняття рішень при лікуванні раку легенів/ Є.Б. Артамонов, Ю.Ю. Головач // Вісник інженерної академії України. – 2018. – № 1. – С. 128-134. П. 4 Навчально-методичні посібники Навчально-методичні матеріали: 1.Силабус дисципліни «Мікропроцесорна техніка». К.: 2021 р. 2.Навчальний посібник для лабораторних робіт з дисципліни «Мікропроцесорна техніка». К.: КІТУ НАУ - 2021 р.</p>
348347	Апенько Наталія Вікторівна	Викладач, Сумісництво	Відділення інженерії програмного забезпечення	<p>Диплом магістра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2006, спеціальність: 080403 Програмне забезпечення автоматизованих систем, Диплом кандидата наук ДК 023866, виданий</p>	11	Людино-машинна взаємодія	<p>Кваліфікація та професійна діяльність відповідає освітнім компонентам освітньої програми Патенти, авторські свідоцтва: 1. Комп'ютерна програма «Monte Carlo methods» / В.Г. Карпенко, Н. В. Апенько, А.А. Парубець, Д.О. Парасочка. – № 66573, заявл. 16.05.2016; опубл. 13.07.2016, – 1 с.: ил.</p>

23.09.2014

2. Комп'ютерна програма «Methods of modeling some special distributions. Part 2.» / Д.С. Марчук, О.О. Луцков, Н. В. Апенько, Д.О. Парасочка. – № 66568, заявл. 21.12.2016; опубл. 13.07.2016, – 1 с.: ил.

Наукові публікації:

1. Apenko Nataliya, Identification of combinations of faults in multilevel information systems / Nechyporuk O., Nechyporuk V., Kashkevich I-F., Roburko O., Suprun O., Apenko N. // Матеріали XVI-ої Міжнародної науково-технічної конференції «The perspective technologies and methods in MEMS Design (MEMSTECH)», IEEE 2020 – Львів, 2020 – 76-81 с. Scopus.

2. Апенько Н.В. Агенасімуляція як ефективний засіб імітаційного моделювання / Апенько Н.В., Сашнев Г.О. // Міжнародна наукова конференція «Інтелектуальні технології лігвістичного аналізу». Тези доповідей – К.: Вид-во НАУ - 2017. – С. 35

3. Апенько Н.В. Навчальний робот-конструктор Make-block в освіті / Апенько Н.В., Мікульський В.В. // Тези доповідей IX Міжнародної науково-технічної конференції «ІКТ-2018». – Житомир, 2018. – С. 228

4. Апенько Н.В. Аналіз сучасного стану користування інформаційно-комунікаційними технологіями та вдосконалення якості освіти / К.О. Гутнік, І.В. Устенко, Г.С. Краліна, Н.В. Апенько // Матеріали XIV міжнародної науково-практичної конференції «Europejskanauka XXI rowieka-2018». – Przemysl, Nauka i studia, 2018. – С. 3-6

5. Апенько Н.В. Впровадження першої наукової соціальної мережі на базі електронної бібліотеки / К.О.

Гутнік, І.В. Устенко, Г.С. Краліна, Н.В. Апенько // Матеріали XIV міжнародної науково-практичної конференції «Научные горизонты-2018». – Англія, ScienceandeducationLtd, 2018. – С. 55-58

6. Апенько Н.В. Огляд засобів застосування різноманітних моніторів при створенні сайту / Н.В. Апенько // Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference «Challenges in science of nowadays» - Washington, USA, 6-8.04.2020, 326-327 с.

Навчальні матеріали:

1. Апенько Н.В. Методичні рекомендації до виконання самостійної роботи з дисципліни «Людино-машинна взаємодія» для студентів спеціальності 5.05010301 «Розробка програмного забезпечення» - К.: КІТЗ НАУ, 2017.

2. Апенько Н.В. Курс лекцій з дисципліни «Людино-машинна взаємодія» - К.: КІТЗ НАУ, 2018.

3. Апенько Н.В. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Людино-машинна взаємодія» для студентів спеціальності 5.05010301 «Розробка програмного забезпечення» - К.: КІТЗ НАУ, 2017.

4. Силабус дисципліни «Людино-машинна взаємодія». КІТУ НАУ. К.: - 2021р.

Стажування: Стажування у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка на кафедрі програмних систем і технологій факультету інформаційних технологій. Тема стажування: Основні підходи до проектування програмних систем. Термін: з 10.02.2020р. по 10.04.2020р. (180 годин – 6 кредитів ЄКТС). Сертифікат №056/639 від 29.05.2020 р. Голова циклової

							комісії інженерії програмного забезпечення. Член міського методичного об'єднання викладачів інформатики та програмування Ради директорів ЗФПО м. Києва
348347	Апенько Наталія Вікторівна	Викладач, Сумісництво	Відділення інженерії програмного забезпечення	Диплом магістра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2006, спеціальність: 080403 Програмне забезпечення автоматизованих систем, Диплом кандидата наук ДК 023866, виданий 23.09.2014	11	Аналіз вимог до програмного забезпечення	Кваліфікація та професійна діяльність відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності, п. 38: П. 1. Публікації у періодичних наукових виданнях: 1. Apenko Nataliya, Identification of combinations of faults in multilevel information systems / Nechyporuk O., Nechyporuk V., Kashkevich I-F., Poburko O., Suprun O., Apenko N. // Матеріали XVI-ї Міжнародної науково-технічної конференції «The perspective technologies and methods in MEMS Design (MEMSTECH)», IEEE 2020 – Львів, 2020 – 76-81 с. Scopus. 2. Апенько Н.В. Arenasimulation як ефективний засіб імітаційного моделювання / Апенько Н.В., Сашнев Г.О. // Міжнародна наукова конференція «Інтелектуальні технології лігвістичного аналізу». Тези доповідей – К.: Вид-во НАУ - 2017. – С. 35 3. Апенько Н.В. Навчальний робот-конструктор Make-block в освіті / Апенько Н.В., Мікульський В.В. // Тези доповідей IX Міжнародної науково-технічної конференції «ІКТ-2018». – Житомир, 2018. – С. 228 4. Апенько Н.В. Аналіз сучасного стану користування інформаційно-комунікаційними технологіями та вдосконалення якості освіти / К.О. Гутнік, І.В. Устенко, Г.С. Краліна, Н.В. Апенько // Матеріали XIV міжнародної науково-практичної

конференції
«Еuropejskanauka XXI
rowieka-2018». –
Przemysl, Nauka i
studia, 2018. – С. 3-6

5. Апенько Н.В.
Впровадження першої
наукової соціальної
мережі на базі
електронної
бібліотеки / К.О.
Гутнік, І.В. Устенко,
Г.С. Краліна, Н.В.
Апенько // Матеріали
XIV міжнародної
науково-практичної
конференції
«Научные горизонты-
2018». – Англія,
ScienceandeducationL
t d, 2018. – С. 55-58

6. Апенько Н.В. Огляд
засобів застосування
різноманітних
моніторів при
створенні сайту / Н.В.
Апенько //
Proceedings of the 3rd
International Scientific
and Practical
Conference «Challenges
in science of nowadays»
- Washington, USA, 6-
8.04.2020, 326-327 с.
П. 2

Патенти, авторські
свідоцтва:

1. Комп'ютерна
програма «Monte
Carlo methods» / В.Г.
Карпенко, Н. В.
Апенько, А.А.
Парубець, Д.О.
Парасочка. – №
66573, заявл.
16.05.2016; опубл.
13.07.2016, – 1 с.: ил.

2. Комп'ютерна
програма «Methods of
modeling some special
distributions. Part 2.» /
Д.С. Марчук, О.О.
Луцков, Н. В. Апенько,
Д.О. Парасочка. – №
66568, заявл.
21.12.2016; опубл.
13.07.2016, – 1 с.: ил.

П.4 Навчально-
методичні матеріали:

1. Апенько Н.В.
Методичні
рекомендації до
виконання
самостійної роботи з
дисципліни «Аналіз
вимог до програмного
забезпечення» - К.:
KITZ НАУ, 2017.

2. Апенько Н.В. Курс
лекцій з дисципліни
«Аналіз вимог до
програмного
забезпечення» - К.:
KITZ НАУ, 2018.

3. Апенько Н.В.
Методичні
рекомендації до
виконання
лабораторних робіт з
дисципліни «Аналіз
вимог до програмного

						<p>забезпечення» - К.: КІТЗ НАУ, 2017.</p> <p>4.Силабус «Аналіз вимог до програмного забезпечення». КІТУ НАУ. – 2021р.</p> <p>П. 14</p> <p>Участь в Конкурсі методичних розробок серед викладачів інформатики та програмування ВНЗ I-II рівнів акредитації м. Києва, 1 місце в номінації «Комп'ютерний практикум з використанням прикладних програм», 2020 р.</p> <p>П.19</p> <p>Голова циклової комісії інженерії програмного забезпечення.</p> <p>Член міського методичного об'єднання викладачів інформатики та програмування Ради директорів ЗФПО м. Києва</p> <p>Стажування: Стажування у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка на кафедрі програмних систем і технологій факультету інформаційних технологій. Тема стажування: Основні підходи до проєктування програмних систем. Термін: з 10.02.2020р. по 10.04.2020р. (180 годин – 6 кредитів ЄКТС). Сертифікат №056/639 від 29.05.2020 р.</p>	
39729	Рябчук Наталія Анатоліївна	Викладач, Основне місце роботи	Відділення інженерії програмного забезпечення	Диплом магістра, Київський міжнародний університет цивільної авіації, рік закінчення: 1999, спеціальність: Програмне забезпечення обчислюваль ної техніки і автоматизован их систем	13	Програмуванн я	<p>Кваліфікація та професійна діяльність відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності, п. 38:</p> <p>П. 1. Публікації у періодичних наукових виданнях: 1.The use of artificial intelligence in social engineering. // 1st International Workshop on Cyber Hygiene&Conflict Management in Global Information Networks. НАУ - 2019р. Scopus. 2. «Компетентнісний підхід до вибору теми та виконання дипломних проєктів для випускників ВНЗ I-II рівня акредитації спеціальності</p>

5.05010301 «Розробка програмного забезпечення» - 11-та Наук.-метод. конференція «Компетентністний підхід в освіті: теоретичні засади і практика реалізації». 18 березня 2015р.: тези доп.- К., 2015

3.Сертифікат учасника Всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні проблеми в системі освіти: загальноосвітній ЗСО – доуніверситетська підготовка – ЗВО» //онлайн – 09.06.2020 р.

4.Сертифікат учасника Всеукраїнської науково-практичної Інтернет -конференції за міжнародною участю «Організаційно-практичні засади розвитку цифрового освітнього простору закладу освіти». // онлайн, НАПН України ДЗВО «УМО». – 05.05.2020р.

П.4 Навчальні матеріали:

1.Методичний посібник для виконання лабораторних робіт з дисципліни «Основи програмування та алгоритмічні мови», Київ -2018 р.

2.Конспект лекцій з дисципліни «Основи програмування та алгоритмічні мови», Київ -2018 р.

3. Силабус «Програмування», Київ.: КІТУ НАУ -2021 р.

П.14. Керівник постійно діючого студентського наукового гуртка «Інформаційна безпека». Під керівництвом викладача студенти займають призові місця на міських олімпіадах з інформатики та програмування ЗФПО м. Києва. <http://kitu.nau.edu.ua/abituriient/1764-dosyagnennya-studentiv-koledzhu>

П.19 Член міського методичного об'єднання викладачів інформатики та програмування Ради

						<p>директорів ЗФПО м. Києва., Голова циклової комісії інженерії програмного забезпечення. П. 20 Досвід практичної роботи за фахом 6 років: з 2003 р. по 2008 р. програміст відділу автоматизованої системи управління персоналом, начальник відділу інформаційних систем управління підприємством тресту «Київміськбуд-6». З 2008 р. по 2009 р. – інженер-програміст ПП «Спектр технології». Стажування: Стажування на кафедрі безпеки інформаційних технологій Факультету кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії НАУ, 2021 р.</p>	
374148	Ткаченко Валерій Гаврилович	Доцент (0,5 ставки), Суміщення	Факультет кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії	Диплом кандидата наук КД 007684, виданий 18.10.1989, Атестат доцента ДЦАР 002053, виданий 28.06.1995	33	Технології автоматизованого проектування комп'ютерних систем	<p>Кваліфікація та професійна діяльність відповідає освітнім компонентам освітньої програми Наукові публікації:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ткаченко В.О. Recognition of text phrases distorted by interference by back propagation neural network (міжнародне фахове видання) / Kucherov D.P., Kashkevych F.F., Androshchuk A.O., Perepelitsyn S.O. - Electronics and Controls Systems.- 2020.- №3 (65). - pp. 46-54. 2. Ткаченко В.О. Програмний модуль агресії курсів валют з сайтів банків./ Рябець А.В. - Науково-практична конференція “Сучасні тенденції розвитку системного програмування “. Тези доповідей. - К.: НАУ, 2021 . - с.46. 3. Ткаченко В.О. Analysis of the system of automatic change modes of the hardware-software complex of training of invalids of sight of Braille / Shevchenko V.P. - Technology Audit and Production Reserves. – 2021. – № 4 (2(60)). pp. 51–55. https://doi.org/10.15587/2706-5448.2021.237765

						<p>4. Ткаченко В.О. Analysis of the use of the redis in the distributed order processing system in the restaurant network / Lukianiuk S.V. - Technology Audit and Production Reserves. – 2021. – № 5 (2(61)). pp. 39 – 43. http://journals.uran.ua/tarp/article/view/238460</p> <p>Навчально-методичні праці:</p> <p>1. Ткаченко В.О. Лекційні демонстрації з фізики. Механічні та електричні коливання./ Герасименко Ю.Т., Федина В.П., Бабкін С.М. - Навчальний посібник для студентів заочної та дистанційної форми навчання.-К.:, 2015 - 68с.</p> <p>2. Ткаченко В.О. Лекційні демонстрації з фізики. Механічні та електромагнітні хвилі./ Герасименко Ю.Т., Федина В.П., Бабкін С.М., Гридякіна О.В. - Навчальний посібник для студентів заочної та дистанційної форми навчання.- К.:,2016-86с.</p> <p>Навчально-методичні матеріали:</p> <p>1.Методичний посібник для виконання лабораторних робіт з дисципліни «Технології автоматизованого проектування комп'ютерних систем», Київ -2018 р.</p> <p>2.Конспект лекцій з дисципліни «Технології автоматизованого проектування комп'ютерних систем», Київ -2018 р.</p> <p>3. СИЛАБУС «Технології автоматизованого проектування комп'ютерних систем», Київ.: КІТУ НАУ -2020 р.</p> <p>4. Методичні вказівки до курсового проєкту з дисципліни «Технології автоматизованого проектування комп'ютерних систем». Київ.: КІТУ НАУ -2021 р.</p>	
39729	Рябчук Наталія Анатоліївна	Викладач, Основне місце	Відділення інженерії програмного	Диплом магістра, Київський	13	Об'єктно-орієнтоване програмування	Кваліфікація та професійна діяльність відповідає освітнім

	роботи	забезпечення	міжнародний університет цивільної авіації, рік закінчення: 1999, спеціальність: Програмне забезпечення обчислювальних технік і автоматизованих систем		компонентам освітньої програми Наукові публікації: 1. The use of artificial intelligence in social engineering. // 1st International Workshop on Cyber Hygiene & Conflict Management in Global Information Networks. НАУ - 2019р. Scopus. 2. «Компетентнісний підхід до вибору теми та виконання дипломних проєктів для випускників ВНЗ I-II рівня акредитації спеціальності 5.05010301 «Розробка програмного забезпечення» - 11-та Наук.-метод. конференція «Компетентнісний підхід в освіті: теоретичні засади і практика реалізації». 18 березня 2015р.: тези доп.- К., 2015 Конференції: 1. Сертифікат учасника Всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні проблеми в системі освіти: загальноосвітній ЗСО – доуніверситетська підготовка – ЗВО» //онлайн – 09.06.2020 р. 2. Сертифікат учасника Всеукраїнської науково-практичної Інтернет -конференції за міжнародною участю «Організаційно-практичні засади розвитку цифрового освітнього простору закладу освіти». // онлайн, НАПН України ДЗВО «УМО». – 05.05.2020р. Голова циклової комісії інженерії програмного забезпечення. Керівник постійно діючого студентського наукового гуртка «Інформаційна безпека». Член міського методичного об'єднання викладачів інформатики та програмування Ради директорів ЗФПО м. Києва Під керівництвом викладача студенти займають призові місця на міських олімпіадах з інформатики та
--	--------	--------------	---	--	--

							<p>програмування ЗФПО м. Києва. http://kitu.nau.edu.ua/abituriient/1764-dosyagnennya-studentiv-koledzhu Стажування на кафедрі безпеки інформаційних технологій Факультету кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії НАУ, 2021 р. Досвід практичної роботи за фахом 6 років: з 2003 р. по 2008 р. програміст відділу автоматизованої системи управління персоналом, начальник відділу інформаційних систем управління підприємством тресту «Київміськбуд-6». З 2008 р. по 2009 р. – інженер-програміст ПП «Спектр технології». Навчально-методичні матеріали: 1.Методичний посібник для виконання лабораторних робіт з дисципліни «Об'єктно-орієнтоване програмування», Київ -2018 р. 2.Конспект лекцій з дисципліни «Об'єктно-орієнтоване програмування», Київ -2018 р. 3. РНПД «Об'єктно-орієнтоване програмування», Київ.: КІТУ НАУ -2020 р. 4. СИЛАБУС «Об'єктно-орієнтоване програмування», Київ.: КІТУ НАУ -2021 р.</p>
39729	Рябчук Наталія Анатоліївна	Викладач, Основне місце роботи	Відділення інженерії програмного забезпечення	Диплом магістра, Київський міжнародний університет цивільної авіації, рік закінчення: 1999, спеціальність: Програмне забезпечення обчислювальн ої техніки і автоматизован их систем	13	Алгоритми та структури даних	<p>Кваліфікація та професійна діяльність відповідає освітнім компонентам освітньої програми Наукові публікації: 1.The use of artificial intelligencein social engineering. // 1st International Workshop on Cyber Hygiene&Conflict Management in Global Information Networks. НАУ - 2019р. Scopus. 2. «Компетентнісний підхід до вибору теми та виконання дипломних проєктів для випускників ВНЗ I-II рівня акредитації</p>

спеціальності
5.05010301 «Розробка програмного забезпечення» - 11-та
Наук.-метод.
конференція
«Компетентністний підхід в освіті: теоретичні засади і практика реалізації».
18 березня 2015р.:
тези доп.- К., 2015
Конференції:
1. Сертифікат учасника Всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні проблеми в системі освіти: загальноосвітній ЗСО – доуніверситетська підготовка – ЗВО» //онлайн – 09.06.2020 р.
2. Сертифікат учасника Всеукраїнської науково-практичної Інтернет -конференції за міжнародною участю «Організаційно-практичні засади розвитку цифрового освітнього простору закладу освіти». // онлайн, НАПН України ДЗВО «УМО». – 05.05.2020р.
Голова циклової комісії інженерії програмного забезпечення.
Керівник постійно діючого студентського наукового гуртка «Інформаційна безпека».
Член міського методичного об'єднання викладачів інформатики та програмування Ради директорів ЗФПО м. Києва
Під керівництвом викладача студенти займають призові місця на міських олімпіадах з інформатики та програмування ЗФПО м. Києва.
<http://kitu.nau.edu.ua/abiturient/1764-dosyagnennya-studentiv-koledzhu>
Стажування на кафедрі безпеки інформаційних технологій Факультету кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії НАУ, 2021 р.
Досвід практичної роботи за фахом 6 років: з 2003 р. по 2008 р. програміст

						<p>відділу автоматизованої системи управління персоналом, начальник відділу інформаційних систем управління підприємством тресту «Київміськбуд-6». З 2008 р. по 2009 р. – інженер-програміст ПП «Спектр технології».</p> <p>Навчальні матеріали:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Методичний посібник для виконання практичних робіт з дисципліни «Алгоритми та структури даних», Київ -2018 р. 2.Конспект лекцій з дисципліни «Алгоритми та структури даних», Київ -2018 р. 3. РНПД «Алгоритми та структури даних», Київ.: КІТУ НАУ - 2020 р. 4. СИЛІАБУС «Алгоритми та структури даних», Київ.: КІТУ НАУ - 2021 р. 	
347849	Нечипорук Олена Петрівна	Завідувачка відділення м, Основне місце роботи	Відділення комп'ютерної інженерії та радіотехніки	<p>Диплом магістра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: 091401 Системи управління і автоматизації, Диплом доктора наук ДД 011827, виданий 29.06.2021, Диплом кандидата наук ДК 054304, виданий 08.07.2009, Аттестат доцента 12ДЦ 025672, виданий 01.07.2011</p>	15	Проектний практикум	<p>Кваліфікація та професійна діяльність відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності, п. 38:</p> <p>П. 1. Публікації у періодичних наукових виданнях:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Інформаційне забезпечення технологій діагностування технічних об'єктів з багаторівневою структурою. / Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». – 2019. – №4(66). Том 1. – С. 71-76. / Нечипорук О.П., Нечипорук В.В., Голего Н.М. (Міжнародне видання) 2.Identificationofcombinationsoffaultsinmultilevelinformationsystems / Матеріали XVI-ої Міжнародної науково-технічної конференції «The perspective technologie sandmethod sin MEMS Design (MEMSTECH)», IEEE 2020 – Львів, 2020. – 76-81 с. / Nechyporuk V., Kashkevich I-F., Poburko O., Suprun O., Apenko N.(Scopus) 3.Studies on the disasters criticality

assessment in aviation information infrastructure / Proceedings of the 1st International Workshop on Computational & Information Technologies for Risk-Informed Systems (CITRisk 2020) co-located with XX International scientific and technical conference on Information Technologies in Education and Management (ITEM 2020). – Kherson, 2020. – P. 282-296. / Gnatyuk S., Sydorenko V., Polihenko O., Sotnichenko Y., Nechyporuk O. (Scopus)

4. Налаштування експертної моделі діагностування багаторівневого технічного об'єкта. / Інтелектуальні технології лінгвістичного аналізу: між нар. Наук.-техн. конф., 24-25 жовтня 2017 р.: тези доп. – К., 2017. – С. 6-8.

5. Нечипорук О.П., Поночовний О.В. Програмна реалізація серверної частини модуля моніторингу даних веб-сторінок //Сучасні тенденції розвитку системного програмування: наук.-практ. конф., 25-26 листопада 2015р.: тези доп. – К., 2015. – С.29.

П. 3. Монографії:

1. Литвиненко О.Є., Нечипорук О.П. Логіко-математичні методи діагностування складних систем. – К.: Вид-во ТОВ «Артмедіапрінт», 2016. – 165с.

П.4. Навчально-методичні матеріали:

1. Конспект лекцій «Проектний практикум». – К.: 2021р.

2. Нечипорук О.П. Конструювання програмного забезпечення (1 частина)//Методичні рекомендації до виконання практичних робіт для студентів спеціальності 121 „Інженерія програмного забезпечення”, спеціалізації „Розробка програмного

забезпечення”. – К:
КІТЗ НАУ, 2020. – 44
с.
3. СИЛАБУС
«Проектний
практикум». – К.:
2021р.
П.5 Захист дисертації.
Захист дисертації на
здобуття наукового
ступеня доктора
технічних наук., 2021
р.
Стажування,
підвищення
кваліфікації:
1. Інститут підвищення
кваліфікації. Карлов
університет. Тема:
«Освітні системи
Євросоюзу:
перспективи
співробітництва і
розвитку», 108 годин.
01.05.2017 р. –
07.05.2017 р.
Свідоцтво
міжнародного зразка.
2. Київський
національний
університет імені
Тараса Шевченка,
кафедра програмних
систем і технологій
факультету
інформаційних
технологій. Тема
стажування: «Основні
підходи до
проектування
програмних систем».
Термін: з 10.02.2020р.
по 10.04.2020р. (180
годин – 6 кредитів
ЄКТС).
3. Всеукраїнська
наукова конференція
«Дистанційне
навчання від теорії до
практики. Сервіси і
навички», 22-
23.11.2020 р. Диплом
№695997661D від
23.11.2020р.
4. Підвищення
кваліфікації за темою:
«Групова взаємодія
під час дистанційного
навчання» – 15 годин
(0,5 кредиту ЄКТС).
Сертифікат
№69599766150 від
23.11.2020 р., ГО «РУХ
Освіта».
5. Підвищення
кваліфікації за темою:
Індивідуальна
проектна діяльність і
колективні
презентації – 15 годин
(0,5 кредиту ЄКТС).
Сертифікат
№69599766152 від
23.11.2020 р., ГО «РУХ
Освіта».
6. Сертифікат
Prometheus виданий
25.02.2021, тема
«Медіаграмотність
для освітян» – 60
годин (2 кредити

374148	Ткаченко Валерій Гаврилович	Доцент (0,5 ставки), Суміщення	Факультет кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії	Диплом кандидата наук КД 007684, виданий 18.10.1989, Атестат доцента ДЦАР 002053, виданий 28.06.1995	33	Вбудовані системи технічних засобів	<p>ЄКТС).</p> <p>Кваліфікація та професійна діяльність відповідає освітнім компонентам освітньої програми Наукові публікації:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ткаченко В.О. Recognition of text phrases distorted by interference by back propagation neural network (міжнародне фахове видання) / Kucherov D.P., Kashkevych F.F., Androshchuk A.O., Perepelitsyn S.O. - Electronics and Controls Systems.- 2020.- №3 (65). - pp. 46-54. 2. Ткаченко В.О. Програмний модуль агресії курсів валют з сайтів банків./ Рябець А.В. - Науково-практична конференція "Сучасні тенденції розвитку системного програмування ". Тези доповідей.- К.: НАУ, 2021 . - с.46. 3. Ткаченко В.О. Analysis of the system of automatic change modes of the hardware-software complex of training of invalids of sight of Braille / Shevchenko V.P. - Technology Audit and Production Reserves. – 2021. – № 4 (2(60)). pp. 51–55. https://doi.org/10.15587/2706-5448.2021.237765 4. Ткаченко В.О. Analysis of the use of the redis in the distributed order processing system in the restaurant network / Lukianiuk S.V. - Technology Audit and Production Reserves. – 2021. – № 5 (2(61)). pp. 39 – 43. http://journals.uran.ua/tarp/article/view/238460 <p>Навчально-методичні праці:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ткаченко В.О. Лекційні демонстрації з фізики. Механічні та електричні коливання./ Герасименко Ю.Т., Федина В.П., Бабкін С.М. - Навчальний посібник для студентів заочної та дистанційної форми навчання.-К.:, 2015 - 68с. 2. Ткаченко В.О. Лекційні демонстрації з фізики. Механічні та
--------	-----------------------------	--------------------------------	--	--	----	-------------------------------------	---

						<p>електромагнітні хвилі./ Герасименко Ю.Т., Федина В.П., Бабкін С.М., Гридякіна О.В. - Навчальний посібник для студентів заочної та дистанційної форми навчання.- К.;2016-86с.</p> <p>Навчально-методичні матеріали: Навчально-методичні матеріали: 1. Методичний посібник для виконання лабораторних робіт з дисципліни «Вбудовані системи технічних засобів», Київ -2018 р.</p> <p>2. Конспект лекцій з дисципліни «Вбудовані системи технічних засобів», Київ -2018 р.</p> <p>3. Силабус «Вбудовані системи технічних засобів», Київ.: КІТУ НАУ -2021 р.</p>	
234335	Таку Сергій Олегович	Викладач, Основне місце роботи	Відділення інженерії програмного забезпечення	<p>Диплом спеціаліста, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2011, спеціальність: 092507 Автоматика та автоматизація на транспорті</p>	6	Операційні системи	<p>Кваліфікація та професійна діяльність відповідає освітнім компонентам освітньої програми Наукові публікації: 1.Таку С. О., Єнчев С.В. Розробка адаптивного нейромережевого регулятора інтелектуальної системи керування авіаційним двигуном//Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Технічні науки» Том 29 (68). № 6. – 2018. – С.34-39. 2. Єнчев С. В., Таку С. О. Синтез нейромережевого регулятора авіаційного двигуна. Інтелектуальні системи прийняття рішень і проблеми обчислювального інтелекту: матеріали міжн. наук. конф. ISDMCI-2018 (Херсон, 21-27 травня 2018 р.). Херсон: ХНТУ, 2018. С.55-57. 3. Єнчев С. В., Таку С. О. Синтез алгоритмів налаштування параметрів нейромережевого регулятора авіаційного газотурбінного двигуна / С. В. Єнчев, С. О. Таку // Наукоємні технології. - 2018. - № 4. - С. 535-</p>

						<p>543.</p> <p>4. Таку С. О., Лістровий Р. С. Особливості і перспективи розвитку мережевої економіки в умовах сучасного суспільства// Політ-2020. Сучасні проблеми науки : міжнар. наук. конф. студентів та молодих учених, 1-3 квітня 2020 р. : тези доп. – К., 2020. – С. 205-206.</p> <p>5. Таку С. О. Феномен освіти в інформаційному суспільстві//Соціологічний вимір. Політ-2019. Сучасні проблеми науки: міжнародна науково-практична конференція студентів та молодих учених. Стажування на кафедрі економічної кібернетики Навчально-наукового інституту Економіки та менеджменту Національного авіаційного університету, 2017 р., обсяг навчальної програми стажування 90 годин. Тема стажування: «Вдосконалення підготовки викладання фахових дисциплін». Керівництво студентським науковим гуртком «Розумний дім». Навчальні матеріали: 1.Методичний посібник для виконання лабораторних робіт з дисципліни «Операційні системи», Київ -2018 р. 2.Конспект лекцій з дисципліни «Операційні системи», Київ -2018 р. 3. РНПД «Операційні системи», Київ.: КІТУ НАУ - 2020 р. 4. Силабус дисципліни «Операційні системи», Київ.: КІТУ НАУ - 2021 р.</p>	
354572	Халіновська Людмила Анатоліївна	Викладач (0,5 ставки), Сумісництво	Факультет лінгвістики та соціальних комунікацій	Диплом спеціаліста, Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, рік закінчення: 1999, спеціальність: 030502 Українська	1	Українська мова (за професійним спрямуванням)	<p>Кваліфікація та професійна діяльність відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності, п. 38:</p> <p>П. 1. Публікації у періодичних наукових виданнях:</p> <p>1.Особливості функціонування</p>

				<p>мова і література, Диплом кандидата наук ДК 027170, виданий 26.02.2015</p>		<p>терміна в сучасному науково-технічному просторі - Л. Халіновська - Світові виміри освітніх тенденцій, 2021. С. 119.</p> <p>2. Алгоритмізація формування авіаційного термінологічного апарату – А.В. Сібрук, Л.А. Халіновська – 2021 р.</p> <p>3. Чи може килим літати? – Л. Халіновська - Культура слова, 2020.</p> <p>4. Функціонування семантично трансформованих політонімів у медійній сфері – Л.А. Халіновська - Українська мова, 2019. С. 151-162.</p> <p>5. Словосполучення з ад'єктивним компонентом політичний у публіцистичних текстах – Л.А. Халіновська - Термінологічний вісник, 2019. № 5. С. 201-206.</p> <p>П. 4 Навчально-методичні розробки:</p> <p>1. Робоча програма навчальної дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)». – КІТУ НАУ: 2021 р.</p> <p>2. Конспект лекцій з дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)» - КІТУ НАУ: 2021р.</p> <p>3. Силабус з дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)» - КІТУ НАУ: 2021.</p> <p>П. 14 Керівник наукового студентського гуртка «Журналістика»</p> <p>П.19 Член міського методичного об'єднання викладачів української мови і літератури ЗФПВО м. Києва</p>	
40943	Родіонов Павло Юрійович	Викладач, Основне місце роботи	Відділення економіки та права	<p>Диплом магістра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2010, спеціальність: 080503 Управління проектами, Диплом</p>	11	Архітектура та проектування програмного забезпечення	<p>Кваліфікація та професійна діяльність відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності, п. 38:</p> <p>П. 1. Публікації у періодичних наукових виданнях: 1.Родіонов П. Ю. Фактори впливу на</p>

кандидата наук
ДК 030706,
виданий
29.09.2015

вартість мобільних програм
//Topicalissues of the development of modern science. Abstracts of the 4th International scientific and practical conference. Publishing House "ACCENT". Sofia, Bulgaria. 2019. Pp. 437-441.

2.Родіонов П. Ю. Модель СОСОМО II як інструмент прогнозування вартості програмного забезпечення. // Dynamics of the development of world science. Abstracts of the 5th International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Vancouver, Canada. 2020. Pp. 876-880.

3.Родіонов П. Ю., Кунік Н. В. Огляд технології API VULCAN як інструменту розроблення комп'ютерних ігор //Dynamics of the development of world science. Abstractsofthe 9th International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. Liverpool, United Kingdom. 2020. Pp. 620-623.

4.Родіонов П. Ю. Теоретичні засади прогнозування вартості програмного продукту // Міжнародний науковий журнал "Інтернаука". Серія: "Економічні науки". - 2020. - №11(43).С. 75-81.

5.Родіонов П.Ю. Сутність та роль парадигми Mobilefirst у веб-дизайні // Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності : наук.-практ. конф., 12 листопада 2020, м. Київ. □ К. : НАУ, 2020. – С. 75.

6.Родіонов П., Якубовський О. Оптимізація програм OpenGL. Теоретичні та прикладні аспекти радіотехніки, приладобудування і комп'ютерних технологій. Матеріали IV Міжнародної науково-технічної конференції, 20-21 червня 2019 року: збірник тез доповідей. – Тернопіль: ФОП

Паляниця В.А., 2019.
– 265-267 с.

7.Родіонов П. Ю.,
Бишовець Н. М.
Застосування афінних
перетворень в
комп'ютерній графіці
// Міжнародна
наукова Інтернет-
конференція
"Інформаційне
суспільство:
технологічні,
економічні та технічні
аспекти становлення
(випуск 39)" / Збірник
тез доповідей: випуск
39 (м. Тернопіль, 11
червня 2019 р.). –
Тернопіль. – 2019. –
64-66 с.

8.Родіонов П.Ю.
Використання
мультимедійних
технологій на
лекційних заняттях //
Мультимедійні
технології в освіті та
інших сферах
діяльності : наук.-
практ. конф., 14-15
листопада 2019, м.
Київ. □ К. : НАУ,
2019. – С. 75.

П. 4 Навчально-
методичні матеріали:

1. Конспект лекцій з
дисципліни
«Архітектура та
проектування
програмного
забезпечення», КІТУ
НАУ, Київ – 2020р.

2. Робоча навчальна
програма дисципліни
«Архітектура та
проектування
програмного
забезпечення» КІТУ
НАУ, Київ – 2020р.

3.Методичний
посібник для
курсів з
проектування з
дисципліни
«Архітектура та
проектування
програмного
забезпечення». - КІТУ
НАУ 2019р.

4. Силабус
дисципліни
«Архітектура та
проектування
програмного
забезпечення», КІТУ
НАУ, Київ – 2021 р.

П. 14
Студентський
науковий гурток
«Методологія
комп'ютерного
дизайну»
Стажування:
1.Стажування на
кафедрі комп'ютерних
мультимедійних
технологій
Національного
авіаційного
університету, 2020 р.

							<p>2.Сертифікат Future Learn «DIGITAL SKILLS: DIGITAL MARKETING. ACCENTURE», UKI Corporate Citizenship Accenture.03/07/2021р</p> <p>3.Курси COURSERA «Інноваційний менеджмент» Сертифікат IELTS (B2)</p>
347849	Нечипорук Олена Петрівна	Завідувачка відділення м, Основне місце роботи	Відділення комп'ютерної інженерії та радіотехніки	<p>Диплом магістра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: 091401 Системи управління і автоматизації, Диплом доктора наук ДД 011827, виданий 29.06.2021, Диплом кандидата наук ДК 054304, виданий 08.07.2009, Аттестат доцента 12ДЦ 025672, виданий 01.07.2011</p>	15	Емпіричні методи інженерії програмного забезпечення	<p>Кваліфікація та професійна діяльність відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності, п. 38:</p> <p>П. 1. Публікації у періодичних наукових виданнях:</p> <p>1.Інформаційне забезпечення технологій діагностування технічних об'єктів з багаторівневою структурою. / Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». – 2019. – №4(66). Том 1. – С. 71-76. / Нечипорук О.П., Нечипорук В.В., Голего Н.М. (Міжнародне видання)</p> <p>2.Identificationofcombinationsoffaultsinmultilevelinformationsystems / Матеріали XVI-ої Міжнародної науково-технічної конференції «The perspective technologie sandmethod sin MEMS Design (MEMSTECH)», IEEE 2020 – Львів, 2020. – 76-81 с. / Nechyporuk V., Kashkevich I-F., Poburko O., Suprun O., Apenko N.(Scopus)</p> <p>3.Studies on the disasters criticality assessment in aviation information infrastructure / Proceedings of the 1st International Workshop on Computational & Information Technologies for Risk-Informed Systems (CITRisk 2020) co-located with XX International scientific and technical conference on Information Technologies in Education and Management (ITEM 2020). – Kherson, 2020. – P. 282-296. / Gnatyuk S., Sydorenko V., Polihenko O., Sotnichenko Y., Nechyporuk O.(Scopus)</p> <p>4. Налаштування</p>

експертної моделі діагностування багаторівневого технічного об'єкта. / Інтелектуальні технології лінгвістичного аналізу: між нар. Наук.-техн. конф., 24-25 жовтня 2017 р.: тези доп. – К., 2017. – С. 6-8.

5. Нечипорук О.П., Поночовний О.В. Програмна реалізація серверної частини модуля моніторингу даних веб-сторінок //Сучасні тенденції розвитку системного програмування: наук.-практ. конф., 25-26 листопада 2015р.: тези доп. – К., 2015. – С.29.

П. 3. Монографії:
1. Литвиненко О.С., Нечипорук О.П. Логіко-математичні методи діагностування складних систем. – К.: Вид-во ТОВ «Артмедіапрінт», 2016. – 165с.

П.4. Навчально-методичні матеріали:
1. Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни «Емпіричні методи інженерії програмного забезпечення». – К.: 2021р.
2. Конспект лекцій «Емпіричні методи інженерії програмного забезпечення». – К.: 2021р.
3. Силабус дисципліни «Емпіричні методи інженерії програмного забезпечення». – К.: КІТ У НАУ- 2021р.

П.5 Захист дисертації. Захист дисертації на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук., 2021 р.

Стажування, підвищення кваліфікації:
1. Інститут підвищення кваліфікації. Карлов університет. Тема: «Освітні системи Євросоюзу: перспективи співробітництва і розвитку», 108 годин. 01.05.2017 р. – 07.05.2017 р.
Свідоцтво міжнародного зразка.
2. Київський національний університет імені Тараса Шевченка,

						<p>кафедра програмних систем і технологій факультету інформаційних технологій. Тема стажування: «Основні підходи до проектування програмних систем». Термін: з 10.02.2020р. по 10.04.2020р. (180 годин – 6 кредитів ЄКТС).</p> <p>3. Всеукраїнська наукова конференція «Дистанційне навчання від теорії до практики. Сервіси і навички», 22-23.11.2020 р. Диплом №695997661D від 23.11.2020р.</p> <p>4. Підвищення кваліфікації за темою: «Групове взаємодія під час дистанційного навчання» – 15 годин (0,5 кредиту ЄКТС). Сертифікат №69599766150 від 23.11.2020 р., ГО «РУХ Освіта».</p> <p>5. Підвищення кваліфікації за темою: Індивідуальна проєктна діяльність і колективні презентації – 15 годин (0,5 кредиту ЄКТС). Сертифікат №69599766152 від 23.11.2020 р., ГО «РУХ Освіта».</p> <p>6. Сертифікат Prometheus виданий 25.02.2021, тема «Медіаграмотність для освітян» – 60 годин (2 кредити ЄКТС).</p>	
186379	Сапетний Георгій Анатолійович	Викладач, Основне місце роботи	Відділення економіки та права		53	Фізичне виховання	<p>Кваліфікація та професійна діяльність відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності, п. 38:</p> <p>П.4 Навчально-методичні матеріали:</p> <p>1. Навчально-методичний посібник з дисципліни «Фізичне виховання»: «Оздоровча ходьба» / Г.А. Сапетний // - К.: ПЕК НАУ, 2015. – 18 с;</p> <p>2. Методичний посібник з дисципліни «Фізичне виховання» для самостійної роботи: «Дихальні вправи для покращання самопочуття» / Г.А. Сапетний // - К.: ПЕК НАУ, 2016. – 8 с;</p> <p>3. Методичні вказівки з дисципліни «Фізичне виховання»:</p>

						<p>Комплекс фізичних вправ для розвитку сили / Г.А. Сапетний // - К.: ПЕК НАУ, 2017. – 6 с.</p> <p>4. Силабус дисципліни «Фізичне виховання»: КІТУ НАУ, 2021 р.</p> <p>П. 14. Головний секретар змагань з міні-футболу на першість міста Києва</p> <p>П. 19 Член міського методичного об'єднання викладачів фізичного виховання Ради директорів ФПВО м. Києва Голова циклової комісії фізвиховання та Захисту України Стажування, підвищення кваліфікації: 1. Національний авіаційний університет, кафедра фізичного виховання, 2019 р. 2 Сертифікат Prometheus виданий 03.11.2021, тема «Медіаграмотність для освітян» – 60 годин (2 кредити ЕКТС).</p>
113576	Сахно Алла Кузьмівна	Викладач, Основне місце роботи	Відділення економіки та права		48	<p>Історія та культура України</p> <p>Кваліфікація та професійна діяльність відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності, п. 38: П. 1. Публікації у періодичних наукових виданнях: 1. Сахно А.К. «Медіа-простір інформаційного суспільства та культурний простір». Всеукраїнський круглий стіл «Соціокультурні виклики медіа-дискурсу інформаційного суспільства» НАУ, Київ - 2017р. 2. Сахно А.К. «Медіатизація політики в умовах інформатизації суспільства». Перший Міжнародний симпозіум «Гуманітарний дискурс мультикультурного світу: наука, освіта, комунікація» НАУ, Київ - 2018р. 3. Сахно А.К. «Політика мультикультуралізму: проблеми та перспективи». II</p>

Міжнародний симпозіум «Гуманітарний дискурс мультикультурного світу: наука, освіта, комнікація», НАУ, Київ - 2019р.

4. Сахно А.К. «Досвід формування соціальних компетенцій студентів засобами суспільних дисциплін». Науково-методична конференція ПЕК НАУ, Київ - 2015р.

5. Сахно А.К. «Практика формування громадянських цінностей студентської молоді викладачами комісії суспільних дисциплін». Науково-методична конференція ПЕК НАУ, Київ – 2016р.

П. 4
Навчально-методичні матеріали:

1.Робоча програма навчальної дисципліни «Історія та культура України» . – КІТУ НАУ 2020р.

2.Конспект лекцій з дисципліни «Історія та культура України». – КІТУ НАУ 2020 р.

3. Силабус дисципліни «Історія та культура України» . – КІТУ НАУ 2021 р.

П. 11.
Наукове консультування установи «Дім Музей Якубовські» з питань історії України.

П. 14
Член журі конкурсів методичного об'єднання викладачів суспільних дисциплін ЗФПО Ради директорів м. Києва. З 2014 по 2020 рр. студенти під науковим керівництвом Сахно А.К. займають призові місця у конкурсах студентських наукових робіт з дисципліни «Історія України» міського методичного об'єднання викладачів суспільних дисциплін Ради директорів ЗФПО м. Києва; Нагороджена Грамотами та Подяками від дирекції Національного музею історії України у Другій світовій війні за участь студентів у конкурсах-квестах на знання сторінок

						<p>історії України; 2018-2019 н.р: – 1 місце в міському конкурсі студентських робіт з дисципліни «Історія України» серед ЗФПО, Солоненко Анатолій, Булашенко Єва. Керівник постійно діючого студентського наукового гуртка «Мій науковий дебют». З 2014 р. проводить велику волонтерську діяльність разом зі студентами коледжу, має Подяки від керівництва діючої частини Збройних сил України. П. 19 Член методичного об'єднання викладачів суспільних дисциплін ЗФПО Ради директорів м. Києва. Голова циклової комісії суспільних та юридичних дисциплін коледжу</p>	
73260	Титок Ірина Вікторівна	Викладач, Основне місце роботи	Відділення економіки та права	<p>Диплом спеціаліста, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2006, спеціальність: 050106 Облік і аудит, Диплом спеціаліста, Приватний вищий навчальний заклад Університет новітніх технологій, рік закінчення: 2015, спеціальність: 7.03040101 правознавство</p>	15	Правознавство	<p>Кваліфікація та професійна діяльність відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності, п. 38: П. 1. Публікації у періодичних наукових виданнях: 1.Актуальні питання реалізації та захисту прав людини в Україні. Збірник тез доповідей студентського науково-практичного семінару. Київ, КІТУ НАУ 2017. – 74с. 2.Запровадження інформаційно-комунікаційних технологій у процес професійної підготовки молодших спеціалістів з права. Науковий журнал «Інноваційна педагогіка». Випуск 31/2021 3.Особливості запровадження інформаційно-комунікаційних технологій в навчальний процес закладу вищої освіти. Міжнародна науково-практична конференція «Традиції та новації у сфері педагогіки та психології». 2021 р. 4.Проблема професійної вмотивованості та педагогічної майстерності викладачів ЗВО.</p>

Міжнародна науково-практична конференція «Ключові питання наукових досліджень у сфері педагогіки та психології у XXI ст.» 2021 р.

5.Проблеми організації дистанційного навчання в умовах пандемії. Міжнародна науково-практична конференція «сучасні тенденції та фактори розвитку педагогічних та психологічних наук» 2021 р.

6.Проблема мотивації студентів до дистанційного навчання. LX Міжнародна інтернет – конференція «Лютневі наукові читання». 2021 р.

П.4. Навчально-методичні розробки:

- 1.Методичні вказівки до семінарських занять з дисципліни «Конституційне право України».
- 2.Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни «Правове регулювання безпеки польотів».
- 3.Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни «Конституційне право зарубіжних країн».
- 4.Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни «Конституційне право України».
- 5.Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни «Юридична деонтологія».
- 6.Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни «Кримінальний процес».
- 7.Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни «Аграрне право».
- 8.Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни «Господарське право».

Керівник наукового студентського гуртка «Правознавець».

9.Силабус дисципліни «Правознавство». КІУ НАУ, 2021 р.

П.14
Керівник студентського наукового гуртка «Правознавець»
П. 19

						Член міського методичного об'єднання викладачів суспільних дисциплін ЗФПВО м. Києва Стажування: Національний авіаційний університет, Юридичний факультет, 2020 р.	
234335	Таку Сергій Олегович	Викладач, Основне місце роботи	Відділення інженерії програмного забезпечення	Диплом спеціаліста, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2011, спеціальність: 092507 Автоматика та автоматизація на транспорті	6	Комп'ютерні мережі	Кваліфікація та професійна діяльність відповідає освітнім компонентам освітньої програми Наукові публікації: 1. Таку С. О., Єнчев С.В. Розробка адаптивного нейромережевого регулятора інтелектуальної системи керування авіаційним двигуном//Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Технічні науки» Том 29 (68). № 6. – 2018. – С.34-39. 2. Єнчев С. В., Таку С. О. Синтез нейромережевого регулятора авіаційного двигуна. Інтелектуальні системи прийняття рішень і проблеми обчислювального інтелекту: матеріали міжн. наук. конф. ISDMCI-2018 (Херсон, 21-27 травня 2018 р.). Херсон: ХНТУ, 2018. С.55-57. 3. Єнчев С. В., Таку С. О. Синтез алгоритмів налаштування параметрів нейромережевого регулятора авіаційного газотурбінного двигуна / С. В. Єнчев, С. О. Таку // Науковий журнал. - 2018. - № 4. - С. 535-543. 4. Таку С. О., Лістровий Р. С. Особливості і перспективи розвитку мережевої економіки в умовах сучасного суспільства// Політ-2020. Сучасні проблеми науки : міжнар. наук. конф. студентів та молодих учених, 1-3 квітня 2020 р. : тези доп. – К., 2020. – С. 205-206. 5. Таку С. О. Феномен освіти в інформаційному суспільстві//Соціологічний вимір. Політ-2019. Сучасні проблеми науки:

						<p>міжнародна науково-практична конференція студентів та молодих учених. Стажування на кафедрі економічної кібернетики Навчально-наукового інституту Економіки та менеджменту Національного авіаційного університету, 2017 р., обсяг навчальної програми стажування 90 годин. Тема стажування: «Вдосконалення підготовки викладання фахових дисциплін». Керівництво студентським науковим гуртком «Розумний дім». Навчально-методичні матеріали:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Конспект лекцій з дисципліни «Комп'ютерні мережі», Київ -2019 р. 2. РНПД «Комп'ютерні мережі», Київ.: КІТУ НАУ -2020 р. 3.Силабус дисципліни «Комп'ютерні мережі», Київ.: КІТУ НАУ -2021 р. 	
348362	Литовченко Ірина Василівна	Викладач, Суміщення	Відділення економіки та права	<p>Диплом магістра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: 040201 Соціологія, Диплом кандидата наук ДК 002634, виданий 22.12.2011, Атестат доцента 1Д2Ц 038761, виданий 16.05.2014</p>	15	Філософія	<p>Кваліфікація та професійна діяльність відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності, п. 38:</p> <p>П. 1. Публікації у періодичних наукових виданнях:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Інституційна структура суспільства : соціально-філософський аналіз // Актуальні проблеми філософії та соціології. – 2016., Вип. 9. – С. 64-66. 2. Віртуалізація соціальної реальності та соціальних інститутів в умовах розвитку інформаційного суспільства // Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Філософія. Культурологія : зб. наук. праць. – К. : НАУ, – 2020, Вип. 1 (31). – С. 64-66. 3. Соціально-філософський аналіз економічних чинників становлення і розвитку соціальних інститутів // Наукові

						<p>записки Київського університету туризму, економіки і права. Серія : філософські науки : зб. наук. праць. – К. : КУТЕП, 2016. – Вип. 22. – С. 195-203.</p> <p>4. Актуальні проблеми сучасного суспільства в фокусі соціології: Всеукраїнська науково-практична конференція, 1 грудня 2017 р. – Київ, 2017.</p> <p>5. Литовченко І.В. Особливості віртуалізації соціальних інститутів в умовах розвитку інформаційного суспільства // Інформаційне суспільство як «суспільство мереж» : зб. наук. праць / за заг. ред. Л.Г. Дротянко. – К.: НАУ, 2020. – С. 78-81.</p> <p>П.4 Навчально-методичні матеріали:</p> <p>1. Литовченко І.В. Паблікрилейшнз: практикум / І.В. Литовченко. – К. : НАУ, 2016. – 48 с.</p> <p>2. Конспект лекцій з дисципліни «Філософія». КІТУ НАУ, 2020р.</p> <p>3. РПНД «Філософія». – КІТУ НАУ: 2020р.</p> <p>4. Силабус дисципліни «Філософія». – КІТУ НАУ: 2021р.</p> <p>П.14 Керівник студентського наукового гуртка «Науковий вимір».</p> <p>П.19 Член міського методичного об'єднання викладачів суспільних дисциплін ЗФПВО м. Києва</p> <p>Стажування: Національний авіаційний університет, Факультет лінгвістики та соціальних комунікацій, 2020 р. Сертифікат з англійської мови (рівень B2)</p>	
283056	Анненков Віктор Петрович	Викладач, Суміщення	Відділення економіки та права	Диплом кандидата наук КН 011088, виданий 24.06.1996, Атестат доцента ДЦАЕ 001546, виданий 24.06.1999, Атестат професора АП 0007, виданий 19.03.2003	54	Групова динаміка і комунікації	<p>Кваліфікація та професійна діяльність відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності, п. 38:</p> <p>П. 1. Публікації у періодичних наукових виданнях:</p> <p>1. Анненков В.П. Деякі сучасні вимоги до керівника навчального закладу.</p>

/ В.П. Анненков // Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції – 2016 – С. 19-21.

2. Анненков В.П. Аспекти лідерства та керівництва / В.П. Анненков. Матеріали міжнародної та всеукраїнської науково-практичної конференції Національної академії наук України. Науково-учбовий центр прикладної інформатики. Інститут інноваційної освіти – 2017 – С.14-21.

3. Анненков В.П. Реформування освіти через осучаснення навчальних стандартів та реформування компетентнісного підходу у студентів в навчальному закладі. / В.П. Анненков. Матеріали науково-практичної конференції в межах I міжнародного симпозіуму. – 2018 – С.68-74.

4. Анненков В.П. Професійне самовизначення студентської молоді Промислово-економічного коледжу Національного авіаційного університету як умова забезпечення якості підготовки фахівців. // Наук.-практ. конференція «Актуальні проблеми в системі освіти» 25 травня 2016р. - Стор. 8.

5. Анненков В.П. Якість підготовки фахівців закладається в школі // Наук.-практ. конференція «Актуальні проблеми в системі освіти» 25 травня 2020 р.

П.3 Підручники, навчальні посібники:

1. Анненков В.П. Модернізація змісту освіти т технічному коледжі на засадах дуального підходу. Посібник. Київ. 2020 р. НАПНУ Відділення професійної освіти і освіти дорослих.- 164 с.

П.4 Навчально-методичні матеріали:

1. Конспект лекцій з

						дисципліни «Групова динаміка і комунікації». КІТУ НАУ, 2020р. 2. РПНД «Групова динаміка і комунікації». – КІТУ НАУ: 2020р. 3.Силабус «Групова динаміка і комунікації». – КІТУ НАУ: 2021р. П.19 Член міського методичного об'єднання викладачів суспільних дисциплін ЗФПВО м. Києва Стажування: Підвищення кваліфікації, НАПНУ, 2019 р.
348378	Пешков Ігор Васильович	Викладач, Суміщення	Відділення економіки та права		6	Основи охорони праці і БЖД Кваліфікація та професійна діяльність відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності, п. 38: П. 4. Навчально-методичні матеріали 1.Робоча програма навчальної дисципліни «Основи охорони праці та БЖД», К. :- 2020р. 2.Конспект лекцій з дисципліни «Основи охорони праці та БЖД», К. :- 2018р. 3. Силабус навчальної дисципліни «Основи охорони праці та БЖД», К. :- 2020р. П. 19 Член міського методичного об'єднання викладачів охорони праці і безпеки життєдіяльності Ради директорів ЗВО м. Києва Стажування: Підвищення кваліфікації, Державна служба України з питань надзвичайних ситуацій, 2019 р.
341114	Лещинський Олег Львович	Викладач, Суміщення	Відділення інженерії програмного забезпечення	Диплом кандидата наук ДК 011679, виданий 04.07.2001, Атестат доцента ДЦ 006781, виданий 18.02.2003	36	Вища математика Кваліфікація та професійна діяльність відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності, п. 38: П. 1. Публікації у періодичних наукових виданнях: 1. Використання методів проблемного навчання в процесі викладання математичних дисциплін у вищих навчальних закладах / О.П. Томашук, В.К.

Репета, О.Л.
Лещинський // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 3: Фізика і математика у вищій і середній школі. – 2016. - № 17. – с. 89-97.

2. Використання нейромереж у процесі інтелектуального (кластерного) аналізу даних / О.Л. Лещинський. // Економіка і суспільство. – 2017. – №11 с. 56-61.

3. Теоретичні засади побудови штучних імунних алгоритмів // Thescientificmethod. – 2017. – с. 20–26.

4. Airline-within-Airline business model and strategy: case study of Qantas Group. / Iryna Heiets, Tamara Oleshko and Oleg Leshchinsky // 1st International Conference on Aviation Future: Challenge and Solution (AFCS 2020) / Transportation Research Procedia 56 (2021) 96–109. SCOPUS

5. Game-Theoretic Principles of Decision Management Modeling Under the Coopetition / Iryna Heiets, Tamara Oleshko and Oleg Leshchinsky // International Game Theory Review Vol. 23, No. 1 (2021) 2050010 (19 pages). SCOPUS

П.3 Монографії, підручники, посібники:

1. Актуальні проблеми управління соціоекологічно-економічними системами: Колективна наукова монографія. / Під ред. Т.І. Олешко – К.: НАУ, 2017. – 204 с.

2. Інноваційні технології: теорія, методологія та практика в сучасній науці: Монографія / І.С. Бахов, Т.Ю. Бахонова, В.А. Гроза, О.Л. Лещинський та інші – К.: ЦП «Компринт», 2017. – 324 с.

П. 4 Навчально-методичні посібники:

1. Імітаційне моделювання економічних систем / Олешко Т.І., Лещинський О.Л., Горбачова О.М.//

						<p>[Електронний ресурс] Лекції для студентів освітнього ступеня «Бакалавр» спеціальності 051 «Економіка» спеціалізації «Економічна кібернетика» усіх форм навчання:- Київ.,2016.-42с.</p> <p>2. Конспект лекцій з дисципліни «Вища математика». – К.: КІТУ НАУ 2020р.</p> <p>3. Робоча навчальна програма дисципліни «Вища математика». – К.: КІТУ НАУ 2020р.</p> <p>Керівництво студентом, що зайняв І місце на І етапі Всеукраїнської студентської олімпіади з математики, 2017 р., м. Київ.</p> <p>4. Силабус дисципліни «Вища математика». – К.: КІТУ НАУ 2020р.</p> <p>П. 14. Керівництво студентом, що зайняв І місце на І етапі Всеукраїнської студентської олімпіади з математики, 2017 р., м. Київ.</p> <p>П.19 Голова міського методичного об'єднання викладачів математики Ради директорів ЗФПО м. Києва.</p> <p>Стажування: Підвищення кваліфікації в НАПНУ ЦППО, 2020 р.</p>	
246656	Гаврутенко Леся Анатоліївна	Викладач, Суміщення	Відділення економіки та права	<p>Диплом магістра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2006, спеціальність: 050108 Маркетинг, Диплом кандидата наук ДК 044738, виданий 11.10.2017</p>	15	Економіка	<p>Кваліфікація та професійна діяльність відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності, п. 38:</p> <p>П. 1. Публікації у періодичних наукових виданнях: 1.Гаврутенко Л. А. Критерії, показники та рівні сформованості професійних вмінь майбутніх молодших спеціалістів економічного профілю у процесі вивчення фахових дисциплін / Л. А. Гаврутенко // Вісник Черкаського університету. Сер.: Педагогічні науки: зб. наук. праць. – Черкаси: Вид. відділ ЧНУ ім. Богдана Хмельницького, 2016.</p>

– Вип. 13. – С. 66–72.

2. Гаврутенко Л. А. Перевірка ефективності формування професійних вмінь майбутніх молодших спеціалістів економічного профілю у процесі вивчення фахових дисциплін / Л. А. Гаврутенко // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Сер.: Педагогіка і психологія: зб. наук. праць. – Вип. 48 / Редкол.: В. І. Шахов (голова) та ін. – Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. – С. 33–37.

3. Гаврутенко Л. А. // Теоретичні засади прогнозування вартості програмного продукту / Міжнародний науковий журнал "Інтернаука". Серія: "Економічні науки". - 2020. - №11(43). С. 75-81.

4. Гаврутенко Л. А. Необхідність підготовки бакалаврів в коледжах України / Л. А. Гаврутенко // Сучасний рух науки: тези доп. IV міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 6-7 грудня 2018 р. – Дніпро, 2018. – С. 78.

5. Гаврутенко Л. А. Особливості застосування сучасних інформаційних технологій при викладанні економічних дисциплін / Гаврутенко Л. А., Ковальова Є. В., Кондрашева О. М. // Інформаційні технології в економіці, менеджменті і бізнесі. Проблеми наук, практики і освіти: Матеріали XXV Міжнародна науково-практична конференція, 28 грудня 2019 р. – Київ, 2019.

П.4 Навчально-методичні матеріали:

1. Методичні вказівки для підготовки до атестаційного екзамену для студентів бакалаврів освітньої програми 076 Підприємництво,

						торгівля та біржова діяльність, КІТУ НАУ, Київ – 2020 р.; 2.РНПД «Економіка»., КІТУ НАУ, Київ – 2020 р. 3.Силабус «Економіка»., КІТУ НАУ, Київ – 2020 р. П. 14 Керівник студентського наукового гуртка «Управління стартапами в Україні: проблеми та перспективи». П. 19 Голова циклової комісії економіки та підприємництва. Член міського методичного об'єднання викладачів економічних дисциплін ЗФПВО м. Києва Стажування: Національний авіаційний університет, Факультет економіки та бізнес-адмієстрування, 2021р.	
341114	Лещинський Олег Львович	Викладач, Суміщення	Відділення інженерії програмного забезпечення	Диплом кандидата наук ДК 011679, виданий 04.07.2001, Атестат доцента ДЦ 006781, виданий 18.02.2003	36	Комп'ютерна логіка	Кваліфікація та професійна діяльність відповідає освітнім компонентам освітньої програми Монографії: 1.Актуальні проблеми управління соціоекологоекономічними системами: Колективна наукова монографія. / Під ред. Т.І. Олешко – К.: НАУ, 2017. – 204 с. 2. Інноваційні технології: теорія, методологія та практика в сучасній науці: Монографія / І.С. Бахов, Т.Ю. Бахонова, В.А. Гроза, О.Л. Лещинський та інші – К.: ЦП «Компринт», 2017. – 324 с. Наукові публікації: 1. Використання методів проблемного навчання в процесі викладання математичних дисциплін у вищих навчальних закладах / О.П. Томашук, В.К. Репета, О.Л. Лещинський // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 3: Фізика і математика у вищій і середній школі. – 2016. - № 17. – с. 89-97.

2. Використання нейромереж у процесі інтелектуального (кластерного) аналізу даних / О.Л. Лещинський. // Економіка і суспільство. – 2017. – №11 с. 56-61.

3. Теоретичні засади побудови штучних імунних алгоритмів // Thescientificmethod. – 2017. – с. 20–26.

4. Airline-within-Airline business model and strategy: case study of Qantas Group. / Iryna Heiets, Tamara Oleshko and Oleg Leshchinsky // 1st International Conference on Aviation Future: Challenge and Solution (AFCS 2020) / Transportation Research Procedia 56 (2021) 96–109. SCOPUS

5. Game-Theoretic Principles of Decision Management Modeling Under the Coopetition / Iryna Heiets, Tamara Oleshko and Oleg Leshchinsky // International Game Theory Review Vol. 23, No. 1 (2021) 2050010 (19 pages). SCOPUS

Навчально-методичні посібники, програми:

1. Імітаційне моделювання економічних систем / Олешко Т.І., Лещинський О.Л., Горбачова О.М// [Електронний ресурс] Лекції для студентів освітнього ступеня «Бакалавр» спеціальності 051 «Економіка» спеціалізації «Економічна кібернетика» усіх форм навчання:- Київ.,2016.-42с.

2.Робоча навчальна програма дисципліни «Комп’ютерна логіка» – К.: КІТУ НАУ 2020р.

3.Силабус дисципліни «Комп’ютерна логіка» – К.: КІТУ НАУ 2021р.

Керівництво студентом, що зайняв І місце на І етапі Всеукраїнської студентської олімпіади з математики, 2017 р., м. Київ.

Голова міського методичного об’єднання викладачів математики Ради директорів ЗФПВО м. Києва.

Підвищення

341114	Лещинський Олег Львович	Викладач, Суміщення	Відділення інженерії програмного забезпечення	Диплом кандидата наук ДК 011679, виданий 04.07.2001, Атестат доцента ДЦ 006781, виданий 18.02.2003	36	Комп'ютерна дискретна математика	<p>кваліфікації в НАПНУ ЦНППО, 2020р. Кваліфікація та професійна діяльність відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності, п. 38:</p> <p>П. 1. Публікації у періодичних наукових виданнях:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Використання методів проблемного навчання в процесі викладання математичних дисциплін у вищих навчальних закладах / О.П. Томашук, В.К. Репега, О.Л. Лещинський // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 3: Фізика і математика у вищій і середній школі. – 2016. - № 17. – с. 89-97. 2. Використання нейромереж у процесі інтелектуального (кластерного) аналізу даних / О.Л. Лещинський. // Економіка і суспільство. – 2017. – №11 с. 56-61. 3. Теоретичні засади побудови штучних імунних алгоритмів // Thescientificmethod. – 2017. – с. 20–26. 4. Airline-within-Airline business model and strategy: case study of Qantas Group. / Iryna Heiets, Tamara Oleshko and Oleg Leshchinsky // 1st International Conference on Aviation Future: Challenge and Solution (AFCS 2020) / Transportation Research Procedia 56 (2021) 96–109. SCOPUS 5. Game-Theoretic Principles of Decision Management Modeling Under the Coopetition / Iryna Heiets, Tamara Oleshko and Oleg Leshchinsky // International Game Theory Review Vol. 23, No. 1 (2021) 2050010 (19 pages). SCOPUS <p>П.3 Монографії, підручники, посібники:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Актуальні проблеми управління соціоекологоекономічними системами: Колективна наукова монографія. / Під ред. Т.І. Олешко – К.: НАУ,
--------	-------------------------	---------------------	---	--	----	----------------------------------	--

						<p>2017. – 204 с.</p> <p>2. Інноваційні технології: теорія, методологія та практика в сучасній науці: Монографія / І.С. Бахов, Т.Ю. Бахонова, В.А. Гроза, О.Л. Лещинський та інші – К.: ЦП «Компринт», 2017. – 324 с.</p> <p>П.4 Навчально-методичні посібники:</p> <p>1. Імітаційне моделювання економічних систем / Олешко Т.І., Лещинський О.Л., Горбачова О.М// [Електронний ресурс] Лекції для студентів освітнього ступеня «Бакалавр» спеціальності 051 «Економіка» спеціалізації «Економічна кібернетика» усіх форм навчання:- Київ., 2016. -42с.</p> <p>2. Робоча навчальна програма дисципліни «Комп'ютерна дискретна математика». – К.: КІТУ НАУ 2020р.</p> <p>3. Силабус дисципліни «Комп'ютерна дискретна математика». – К.: КІТУ НАУ 2021р.</p> <p>П.14 Керівництво студентом, що зайняв I місце на I етапі Всеукраїнської студентської олімпіади з математики, 2017 р., м. Київ</p> <p>П.19 Голова міського методичного об'єднання викладачів математики Ради директорів ЗФПО м. Києва.</p> <p>Стажування: Підвищення кваліфікації в НАПНУ ЦПППО, 2020 р..</p>	
118197	Красовська Євгенія Вікторівна	Викладач, Основне місце роботи	Відділення інженерії програмного забезпечення	<p>Диплом спеціаліста, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2001, спеціальність: 091501 Комп'ютерні та інтелектуальні системи та мережі, Диплом кандидата наук ДК 062962, виданий</p>	19	Бази даних	<p>Кваліфікація та професійна діяльність відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності, п. 38:</p> <p>П. 1. Публікації у періодичних наукових виданнях:</p> <p>1. Система скролінгу тексту з голосовим керуванням. // Красовська Є.В., Давиденко Р.В. - Авіа-2021: XV Міжнар. наук.-тех. конф., 20 –</p>

22.12.2010

22 квітня: тези доп. – К.: НАУ, 2021. – С. 10.4 – 10.8.

2.Методологічні та організаційні аспекти викладання інженерії. Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки: зб. наук. пр. – 2021. – Вип. 1. – С. 159 – 170.

3.Формалізація інформаційних потоків для захисту операційних систем сімейства BSD від несанкціонованого дослідження / Красовська Є.В., Гнатюк С.О., Верховець О.С., Толбатов А.В. Кібербезпека: освіта, наука, техніка: зб. наук. пр. – 2021. – Том 1 № 13 (2021) – С. 145 – 157.

4.Сучасні тенденції цифрової трансформації баз даних // Красовська Є.В., Красовський О.Д. - Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення: Міжнар. наук. Інтернет- конф., 12 жовтня 2021 р.: тези доп. – Тернопіль.: 2021.

П.2 Патенти:

1. Керувальний комутатор - Патент 45642 Україна, МПК G06F15/08. - №200901898 Заявл. 03.03.2009; Опубл. 25.11.2009, Бюл. № 22. – 4 с.

2. Цифровий обчислювач для розв'язання систем лінійних алгебраїчних рівнянь великої розмірності - Патент 51973 Україна, МПК G06F17/10. - №201001023 Заявл. 01.02.2010; Опубл. 10.08.2010, Бюл. № 15. – 4 с.

3. Арифметичний пристрій - Патент 60391 Україна, МПК G06F7/38. – № 201006810 Заявл. 02.06.2010; Опубл. 25.06.2011, Бюл. №12. – 4 с.

П.3 Монографії:

1.University law science and education in the challenges of our time/ - Collective monograph // E-Science space spolka z ograniczona

						<p>odpowiedzialoscia. KRS 870645. Szczesna 26, 02-454 Warszawa. П.4 Навчально-методичні матеріали:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Конспект лекцій з дисципліни «Бази даних», Київ.: КІТУ НАУ - 2017р. 2.Робоча програма початкової дисципліни «Бази даних», Київ.: КІТУ НАУ – 2020 р. 3.Навчально-методичний посібник для курсового проектування з дисципліни «Бази даних». – КіТУ НАУ. 2020 р. 4. Силабус дисципліни «Бази даних», Київ.: КІТУ НАУ – 2021 р. <p>П.12 Науково-популярні публікації:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сертифікат учасника Всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні проблеми в системі освіти: загальноосвітній ЗСО – доуніверситетська підготовка – ЗВО» //онлайн – 09.06.2020 р. 2. Сертифікат учасника Всеукраїнської науково-практичної Інтернет -конференції за міжнародною участю «Організаційно-практичні засади розвитку цифрового освітнього простору закладу освіти». // онлайн, НАПН України ДЗВО «УМО». – 05.05.2020р. <p>П.14</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Експерт Міжнародної освітньої компанії Destination Imagination. 2.Керівник студентського наукового гуртка з робототехніки <p>Стажування: Стажування в Національному авіаційному університеті, 2021р.</p>	
39729	Рябчук Наталія Анатоліївна	Викладач, Основне місце роботи	Відділення інженерії програмного забезпечення	Диплом магістра, Київський міжнародний університет цивільної авіації, рік закінчення: 1999, спеціальність: Програмне забезпечення	13	Архітектура комп'ютера	<p>Кваліфікація та професійна діяльність відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності, п. 38:</p> <p>П. 1. Публікації у періодичних наукових виданнях:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.The use of artificial intelligence in social

обчислювальн
ої техніки і
автоматизован
их систем

engineering. // 1st
International Workshop
on Cyber
Hygiene&Conflict
Management in Global
Information Networks.
НАУ - 2019р. Scopus.
2. «Компетентнісний
підхід до вибору теми
та виконання
дипломних проєктів
для випускників ВНЗ
I-II рівня акредитації
спеціальності
5.05010301 «Розробка
програмного
забезпечення» - 11-та
Наук.-метод.
конференція
«Компетентнісний
підхід в освіті:
теоретичні засади і
практика реалізації».
18 березня 2015р.:
тези доп.- К., 2015
3. Сертифікат учасника
Всеукраїнської
науково-практичної
конференції
«Актуальні проблеми
в системі освіти:
загальноосвітній ЗСО
– доуніверситетська
підготовка – ЗВО»
//онлайн –
09.06.2020 р.
4. Сертифікат
учасника
Всеукраїнської
науково-практичної
Інтернет -конференції
за міжнародною
участю
«Організаційно-
практичні засади
розвитку цифрового
освітнього простору
закладу освіти». //
онлайн, НАПН
України ДЗВО
«УМО». –
05.05.2020р.
П.4 Навчальні
матеріали:
1. Методичний
посібник для
виконання
лабораторних робіт з
дисципліни
«Архітектура
комп'ютера», Київ -
2018 р.
2. Конспект лекцій з
дисципліни
«Архітектура
комп'ютера», Київ -
2018 р.
3. РНПД «Архітектура
комп'ютера», Київ.:
КІТУ НАУ -2020 р.
4. . Силабус
дисципліни
«Архітектура
комп'ютера», Київ.:
КІТУ НАУ -2021 р.
П.14.
Керівник постійно
діючого студентського
наукового гуртка
«Інформаційна
безпека».

						<p>Під керівництвом викладача студенти займають призові місця на міських олімпіадах з інформатики та програмування ЗФПО м. Києва. http://kitu.nau.edu.ua/abituriient/1764-dosyagnennya-studentiv-koledzhu П.19 Член міського методичного об'єднання викладачів інформатики та програмування Ради директорів ЗФПО м. Києва., Голова циклової комісії інженерії програмного забезпечення. П. 20 Досвід практичної роботи за фахом 6 років: з 2003 р. по 2008 р. програміст відділу автоматизованої системи управління персоналом, начальник відділу інформаційних систем управління підприємством тресту «Київміськбуд-6». З 2008 р. по 2009 р. – інженер-програміст ПП «Спектр технології». Стажування: Стажування на кафедрі безпеки інформаційних технологій Факультету кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії НАУ, 2021 р.</p>	
132936	Михайленко Ольга Анатоліївна	Викладач, Основне місце роботи	Відділення економіки та права	<p>Диплом спеціаліста, Київський міський педагогічний університет імені Б.Д. Грінченка, рік закінчення: 2003, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Мова та література (англійська)</p>	29	Іноземна мова	<p>Кваліфікація та професійна діяльність відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності, п. 38: П. 1. Публікації у періодичних наукових виданнях: 1. Михайленко О.А. Організація науково-пошукової роботи студентів коледжів / О.А. Михайленко // Теоретичні та методологічні проблеми сучасної педагогіки та психології. Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції 08-09 листопада 2019р. - Київ.: 2019р. – с.49-53 2. Михайленко О.А. Соціальна комунікація іноземною мовою як</p>

невід`ємна складова формування особистості в сучасному світі. / О.А. Михайленко // Теоретичні та методологічні проблеми сучасної педагогіки та психології. Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції 08-09 листопада 2019р. - Київ.: - 2019р.. – с.49-53

3. Михайленко О.А. Комунікативні аспекти вивчення ділової іноземної мови у навчальних закладах економічного профілю / О.А. Михайленко // Підвищення якості підготовки фахівців: проблеми та перспективи. Матеріали десятої науково-методичної конференції ПЕК НАУ. – 2017. – С.100-105.

П.4 Навчально-методичні матеріали:

1. Михайленко О.А. Методичний посібник з граматики для студентів-економістів з використанням професійно-зорієнтованої лексики з дисципліни «Іноземна мова (Англійська) (за професійним спрямуванням)». – К.: - 2017р.

2. Михайленко О.А. Методичний посібник для самостійної роботи студентів економічних спеціальностей з аутентичними текстами з дисципліни «Іноземна мова (Англійська) (за професійним спрямуванням)» - К.: - 2015р.

3. Михайленко О.А. Методичні вказівки до самостійної роботи з професійно-зорієнтованою лексикою для студентів з дисципліни «Іноземна мова (Англійська) (за професійним спрямуванням)» – К.: - 2016р.

4. Силабус дисципліни «Іноземна мова», КІТУ НАУ, 2021р.

П. 14 Керівник студентського наукового гуртка

347849	Нечипорук Олена Петрівна	Завідувачка відділення м, Основне місце роботи	Відділення комп'ютерної інженерії та радіотехніки	Диплом магістра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: 091401 Системи управління і автоматики, Диплом доктора наук ДД 011827, виданий 29.06.2021, Диплом кандидата наук ДК 054304, виданий 08.07.2009, Атестат доцента 12/ДЦ 025672, виданий 01.07.2011	15	Основи інженерії програмного забезпечення	«Scientific soulmates». Кваліфікація та професійна діяльність відповідає освітнім компонентам освітньої програми П.1 Наукові публікації: 1.Литвиненко О.Є., Нечипорук О.П. Логіко-математичні методи діагностування складних систем. Монографія. – К.: Вид-во ТОВ «Артмедіа прінт», 2016. – 165 с. 2.Nechyporuk O., Nechyporuk V., Kashkevich I-F., Poburko O., Suprun O., Apenko N. Identification of combinations of faults in multilevel information systems. Матеріали XVI-ої Міжнародної науково-технічної конференції «The perspective technologies and methods in MEMS Design (MEMSTECH)», IEEE 2020 – Львів, 2020. – 76-81 с. (Scopus) 3.Nechyporuk O., S. Gnatyuk, V. Sydorenko et al. Studies on the disasters criticality assessment in aviation information infrastructure. – The 1st International Workshop on Computational & Information Technologies for Risk-Informed Systems (CITRisk 2020) co-located with XX International scientific and technical conference on Information Technologies in Education and Management (ITEM 2020), Kherson, 2020, pp. 282-296. (Scopus) 4.Нечипорук О.П., Нечипорук В.В., Голего Н.М. Інформаційне забезпечення технологій діагностування технічних об'єктів з багаторівневою структурою. – Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». – 2019. – №4(66). Том 1. – С. 71-76. (Міжнародне видання) 5.Нечипорук О., Павлюк О. Інформаційна технологія електропостачання в системі «розумний
--------	--------------------------------	--	--	---	----	--	---

будинок». –
Інтелектуальні
технології
лінгвістичного
аналізу: міжнародна
науково-технічна
конференція, 24-25
жовтня 2021р.: тези
доп. – К., 2021. – С.15-
16.

6. Нечипорук О.П.
Налаштування
експертної моделі
діагностування
багаторівневого
технічного об'єкта. /
Інтелектуальні
технології
лінгвістичного
аналізу: між нар.
Наук.-техн. конф., 24-
25 жовтня 2017 р.:
тези доп. – К., 2017. –
С. 6-8.

П.2 Депоненти,
авторські свідоцтва,
патенти:

1. Нечипорук О.П.
Величенко Є.О.,
Марченко Н.Б.
Візуальне
відображення
статистичних даних
(«BPV»). – Авторське
свідоцтво. – А.с.
№66844; Заявл.
19.05.2016 р.; Опубл.
21.07.2016 р. – 8 с.

2. Литвиненко О.Є.,
Нечипорук О.П.,
Куліченко Д.В.
Sequence of random
numbers with uniform
distribution («SNUD»).
– Авторське свідоцтво.
– А.с. №65470; Заявл.
21.03.2016 р.; Опубл.
23.05.2016 р. – 10 с.

П.4 Навчально-
методичні матеріали:

1. Нечипорук О.П.
Конструювання
програмного
забезпечення (1
частина). – Методичні
рекомендації до
виконання
практичних робіт для
студентів
спеціальності 121
„Інженерія
програмного
забезпечення”,
спеціалізації
„Розробка
програмного
забезпечення”. – К:
КІТЗ НАУ, 2020. – 44
с.

2. Нечипорук О.П.,
Масловський Б.Г.,
Дишлюк О.М.
Системний аналіз та
імітаційне
моделювання. –
Лабораторний
практикум. – К.: Вид-
во Нац. авіац. ун-ту
„НАУ-друк”, 2009. –
64 с.

3. Нечипорук О.П.

Паралельні та розподілені обчислення. – Лабораторний практикум. – К.: Вид-во Нац. авіац. ун-ту „НАУ-друк”, 2011. – 64 с.

4.РНПД «Основи інженерії програмного забезпечення». КіТУ НАУ – 2020р.

5.Силабус дисципліни «Основи інженерії програмного забезпечення». – К.: 2021р.

П.5
Захист дисертації на здобуття наукового ступеня докторва технічних наук, 2021 р.

П.14
Голова циклової комісії комп'ютерної інженерії та радіотехніки.
Участь в Конкурсі методичних розробок серед викладачів інформатики та програмування ВНЗ I-II рівнів акредитації м. Києва, 1 місце в номінації «Комп'ютерний практикум з використанням прикладних програм», 2020 р.

Стажування, підвищення кваліфікації:

1.Інститут підвищення кваліфікації. Карлов університет. Тема: «Освітні системи Євросоюзу: перспективи співробітництва і розвитку», 108 годин. 01.05.2017 р. – 07.05.2017 р.

Свідоцтво міжнародного зразка.

2.Київський національний університет імені Тараса Шевченка, кафедра програмних систем і технологій факультету інформаційних технологій. Тема стажування: «Основні підходи до проектування програмних систем». Термін: з 10.02.2020р. по 10.04.2020р. (180 годин – 6 кредитів ЄКТС).

3.Всеукраїнська наукова конференція «Дистанційне навчання від теорії до практики. Сервіси і навички», 22-23.11.2020 р. Диплом

						<p>№695997661D від 23.11.2020р.</p> <p>4.Підвищення кваліфікації за темою: «Групова взаємодія під час дистанційного навчання» – 15 годин (0,5 кредиту ЄКТС). Сертифікат №69599766150 від 23.11.2020 р., ГО «РУХ Освіта».</p> <p>5.Підвищення кваліфікації за темою: Індивідуальна проєктна діяльність і колективні презентації – 15 годин (0,5 кредиту ЄКТС). Сертифікат №69599766152 від 23.11.2020 р., ГО «РУХ Освіта».</p> <p>6. Сертифікат Prometheus виданий 25.02.2021, тема «Медіаграмотність для освітян» – 60 годин (2 кредити ЄКТС).</p>	
394244	Сидоренко Олександр Юрійович	Виконуючий обов'язки директора, Основне місце роботи	Адміністрація коледжу	<p>Диплом спеціаліста, Київський міжнародний університет цивільної авіації, рік закінчення: 1999, спеціальність: 10011 Технічна експлуатація повітряних суден і авіадвигунів, Диплом кандидата наук ДК 036711, виданий 12.10.2006, Атестат доцента 12ДЦ 029365, виданий 23.12.2011</p>	5	Вища фізика	<p>Кваліфікація та професійна діяльність відповідає умовам ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності, п. 38:</p> <p>П. 1. Публікації у періодичних наукових виданнях:</p> <p>1. Пристрій для поверхневої обробки матеріалів / Варюхно В.В., Данилейко О.В., Щербина Д.О., Довгаль А.Г. - Современные проблемы производства и ремонта в промышленности и на транспорте: 16-ий міжнар. наук.-техн. сем., 22-26 лютого 2016 р.: тези доп. – К., 2016. – С.50 – 51.</p> <p>2. Продовження ресурсу та поліпшення паливної ефективності двигунів внутрішнього згоряння / Варюхно В.В., Данилейко О.В., Довгаль А.Г. - Инженерия поверхности и реновация изделий: 17-а міжнар. наук.-техн. конф., 29 травня-02 червня 2017 р.: тези доп. – К., 2017. – С.27 – 28.</p> <p>3. Моделювання триботехнічних характеристик захисних покриттів для деталей силових установок авіаційної наземної техніки / Дмитриченко М.В.,</p>

Довгаль А.Г.,
Білякович О.М.,
Приймак Л.Б., Туриця
Ю.О. - Проблеми
трибології:
міжнародний
науковий журнал:
Вид-во. Хмельн. нац.
ун., 2017.– №1.– С. 49
– 58.

4. Спосіб узгодження
інтересів суб'єктів, які
приймають участь у
забезпеченні заданих
значень тактико-
технічних та
експлуатаційних
характеристик
авіаційних
транспортних систем /
Тамаргазін О.А.,
Варюхно В.В.,
Данилейко О.В.,
Довгаль А.Г. -
Качество,
стандартизація,
контроль: теорія и
практика: 17-а
міжнар. наук.-практ.
конф., 04 -08 вересня
2017 р.: тези доп. – К.,
2017. – С.180 – 184.

5. Визначення впливу
мастильних
матеріалів на
однорідність
експлуатаційних
характеристик
покріттів методом
мультифрактального
аналізу / Кулініч О.,
Варюхно В.В.,
Данилейко О.В.,
Білякович О.М. -
Проблеми
хіммотології: теорія та
практика
раціонального
використання
традиційних і
альтернативних
паливно-мастильних
матеріалів:
монографія – К., 2017.
– С.64 – 66.

6. The workability of
heat-resistant steels
and alloys parts
Zaichuk N. Shymchuk
S., Sydorenko O.,
Shcherba A.
Монографія – Lutsk:
Lutsk National
Technical University,
2018. – 86р.

П.2 Авторські
свідоцтва, дипломи,
патенти:

1. Прилад для
порівняльної оцінки
протизносних і
антифрикційних
властивостей
елементів
трибосистем. /
Аксьонов О.Ф.,
Стельмах О.У., Корбут
Є.В., Костюнік Р.Є.,
Шимчук С.П., Куцев
О.В. - Патент 38141
Україна, МПК G01N

3/56. – №200808987;
Заявл. 09.07.2008;
Опубл. 25.12.2008,
Бюл. №24. – 4 с.
2.Спосіб відновлення
поверхні тертя в
рідинах з високим
питомим
електроопором. /
Свирид М.М., Кравець
І.А., Паращанов В.Г. -
Патент 54490 Україна,
МПК G01N 3/56. –
№201006047; Заявл.
19.05.2010; Опубл.
10.11.2010, Бюл. №21.
– 4 с.
3.Металокерамічний
матеріал на основі
карбіду кремнію та
оксиду алюмінію. /
Тамаргазін О.,
Довгаль А., Варюхно
В., Данилейко О.,
Курбет Л. - Патент UA
139976 U.
4. Спосіб формування
покрив в парах
тертя феромагнітного
класу / Свирид М.М.,
Хижняк С.В.,
Краснопольський В.С.,
Бородій В.М. - Патент
UA 144714 U.
П. 4 Навчально-
методичні посібники:
1.Производство,
техническое
обслуживание и
ремонт воздушных
судов и
авиадвигателей /
Гаража В.В.,
Ратинский В.В., Попов
А.В. - Методические
рекомендации по
выполнению
дипломных работ
(проектов) для
иностранных
студентов
специальности
7/8.07010301
«Техническое
обслуживание и
ремонт воздушных
судов и
авиадвигателей». – К.:
НАУ, 2011. – 52 с.
2. Technological
processes with fuels and
lubricants
Лабораторний
практикум
(англійською мовою)
для студентів
спеціальності
6.100100 «Технології
та технологічне
обладнання
аеропортів». – К.:
НАУ, 2011. – 36 с.
3. Building machines /
Личік В.І., Ящук О.П. -
Лабораторний
практикум
(англійською мовою)
для студентів
спеціальностей
6.092100
«Автомобільні дороги

						<p>та аеродроми”, “Промислове і цивільне будівництво”.– К.: НАУ, 2011. – 44 с. 4. Силабус дисципліни «Вища фізика», КІТУ НАУ, 2021р. П. 14 Науковий студентський гурток «Тертя та зношування в машинах» Стажування: 1. Підвищення кваліфікації за програмою «Упровадження інформаційно-комунікаційних технологій та дистанційного навчання в освітній процес», НАУ, 2021 р. 2. Стажування в компанії «Інтеравіа», сертифікат «Внутрішній аудитор системи менеджменту якості», 2019 р.</p>	
341114	Лещинський Олег Львович	Викладач, Суміщення	Відділення інженерії програмного забезпечення	Диплом кандидата наук ДК 011679, виданий 04.07.2001, Атестат доцента ДЦ 006781, виданий 18.02.2003	36	Паралельні та розподілені обчислення	<p>Кваліфікація та професійна діяльність відповідає освітнім компонентам освітньої програми Монографії: 1. Актуальні проблеми управління соціоєкологоекономічними системами: Колективна наукова монографія. / Під ред. Т.І. Олешко – К.: НАУ, 2017. – 204 с. 2. Інноваційні технології: теорія, методологія та практика в сучасній науці: Монографія / І.С. Бахов, Т.Ю. Бахонова, В.А. Гроза, О.Л. Лещинський та інші – К.: ЦП «Компринт», 2017. – 324 с. Наукові публікації: 1. Використання методів проблемного навчання в процесі викладання математичних дисциплін у вищих навчальних закладах / О.П. Томащук, В.К. Репета, О.Л. Лещинський // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 3: Фізика і математика у вищій і середній школі. – 2016. - № 17. – с. 89-97. 2. Використання нейромереж у процесі інтелектуального (кластерного) аналізу даних / О.Л.</p>

						<p>Лещинський. // Економіка і суспільство. – 2017. – №11 с. 56-61.</p> <p>3. Теоретичні засади побудови штучних імунних алгоритмів // Thescientificmethod. – 2017. – с. 20–26.</p> <p>4. Airline-within-Airline business model and strategy: case study of Qantas Group. / Iryna Heiets, Tamara Oleshko and Oleg Leshchinsky // 1st International Conference on Aviation Future: Challenge and Solution (AFCS 2020) / Transportation Research Procedia 56 (2021) 96–109. SCOPUS</p> <p>5. Game-Theoretic Principles of Decision Management Modeling Under the Coopetition / Iryna Heiets, Tamara Oleshko and Oleg Leshchinsky // International Game Theory Review Vol. 23, No. 1 (2021) 2050010 (19 pages).</p> <p>Навчально-методичні посібники, програми:</p> <p>1. Імітаційне моделювання економічних систем / Олешко Т.І., Лещинський О.Л., Горбачова О.М.// [Електронний ресурс] Лекції для студентів освітнього ступеня «Бакалавр» спеціальності 051 «Економіка» спеціалізації «Економічна кібернетика» усіх форм навчання:- Київ.,2016.-42с.</p> <p>2. Силабус дисципліни «Паралельні та розподілені обчислення». – К.: КІТУ НАУ 2020р.</p> <p>Керівництво студентом, що зайняв І місце на І етапі Всеукраїнської студентської олімпіади з математики, 2017 р., м. Київ</p> <p>Голова міського методичного об'єднання викладачів математики Ради директорів ЗФПО м. Києва.</p> <p>Стажування в НАПНУ ЦППО, 2020р.</p>	
234335	Таку Сергій Олегович	Викладач, Основне місце роботи	Відділення інженерії програмного забезпечення	Диплом спеціаліста, Національний авіаційний	6	Основи мережевих технологій	Кваліфікація та професійна діяльність відповідає освітнім компонентам

університет,
рік закінчення:
2011,
спеціальність:
092507
Автоматика та
автоматизація
на транспорті

освітньої програми
П.1 Наукові
публікації:
1. Таку С. О., Єнчев С.В.
Розробка адаптивного
нейромережевого
регулятора
інтелектуальної
системи керування
авіаційним
двигуном//Вчені
записки Таврійського
національного
університету імені В. І.
Вернадського. Серія:
Технічні науки»
Том 29 (68). № 6. –
2018. – С.34-39.
2. Єнчев С. В., Таку С.
О. Синтез
нейромережевого
регулятора
авіаційного двигуна.
Інтелектуальні
системи прийняття
рішень і проблеми
обчислювального
інтелекту: матеріали
міжн. наук. конф.
ISDMCI-2018 (Херсон,
21-27 травня 2018 р.).
Херсон: ХНТУ, 2018.
С.55-57.
3. Єнчев С. В., Таку С.
О. Синтез алгоритмів
налаштування
параметрів
нейромережевого
регулятора
авіаційного
газотурбінного
двигуна / С. В. Єнчев,
С. О. Таку //
Науковий журнал
- 2018. - № 4. - С. 535-
543.
4. Таку С. О.,
Лістровий Р. С.
Особливості і
перспективи розвитку
мережевої економіки
в умовах сучасного
суспільства// Політ-
2020. Сучасні
проблеми науки :
міжнар. наук. конф.
студентів та молодих
учених, 1-3 квітня
2020 р. : тези доп. –
К., 2020. – С. 205-206.
5. Таку С. О. Феномен
освіти в
інформаційному
суспільстві//Соціологі-
чний вимір. Політ-
2019. Сучасні
проблеми науки:
міжнародна науково-
практична
конференція студентів
та молодих учених.
П.4
Навчально-методичні
матеріали:
1. Конспект лекцій з
дисципліни «Основи
мережеских
технологій», Київ -
2019 р.
2. РНПД «Основи
мережеских

						<p>технологій», Київ.: КІТУ НАУ -2020 р.</p> <p>3. Силабус дисципліни «Основи мережевих технологій», Київ.: КІТУ НАУ -2021 р.</p> <p>П. 14. Керівництво студентським науковим гуртком «Комп'ютерні мережі».</p> <p>П.19 Член міського методичного об'єднання викладачів електротехніки ради директорів ЗФПО м. Києва</p> <p>Стажування: 1. Стажування - Національний авіаційний університет, кафедра економічної кібернетики, 2017 р. 2. Сертифікат Prometheus виданий 03.11.2021, тема «Медіаграмотність для освітян» – 60 годин (2 кредити ЄКТС).</p>
--	--	--	--	--	--	---

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<i>ПРН-10. Вміти розробляти програмне забезпечення для вбудованих і розподілених застосувань, мобільних і гібридних систем, розраховувати, експлуатувати, типове для спеціальності обладнання.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Об'єктно-орієнтоване програмування	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (лабораторні та практичні заняття); проектні методи навчання; інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання програм)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторної роботи; екзамен
<i>ПРН-2. Мати навички проведення експериментів, збирання даних та моделювання в комп'ютерних системах.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Системний аналіз та імітаційне моделювання комп'ютерних систем	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист практичних робіт;

			заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод	захист лабораторних робіт; захист рефератів; екзамен; курсова робота
<i>ПРН-7. Вміти розв'язувати задачі аналізу та синтезу засобів, характерних для спеціальності.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Системний аналіз та імітаційне моделювання комп'ютерних систем	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист практичних робіт; захист лабораторних робіт; захист рефератів; екзамен; курсова робота
<i>ПРН-8. Вміти системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування нових ідей.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Системний аналіз та імітаційне моделювання комп'ютерних систем	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист практичних робіт; захист лабораторних робіт; захист рефератів; екзамен; курсова робота
<i>ПРН-16. Вміти оцінювати отримані результати та аргументовано захищати прийняті рішення.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Системний аналіз та імітаційне моделювання комп'ютерних систем	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист практичних робіт; захист лабораторних робіт; захист рефератів; екзамен; курсова робота
<i>ПРН-22. Здатність до участі у роботах з доведення й освоєння інформаційних систем у ході впровадження, експлуатації та підготовки документації з менеджменту якості комп'ютерної інженерії на всіх етапах життєвого циклу.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Системний аналіз та імітаційне моделювання комп'ютерних систем	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист практичних робіт; захист лабораторних робіт; захист рефератів; екзамен; курсова робота
<i>ПРН-24. Вміти проводити аналіз об'єкту проектування та предметної області, оцінювати і вибирати інструментальні та обчислювальні засоби, технології, алгоритмічні і програмні рішення для конкретної задачі в комп'ютерній інженерії, методи інтеграційного</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Системний аналіз та імітаційне моделювання комп'ютерних систем	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист практичних робіт; захист лабораторних робіт; захист рефератів; екзамен; курсова робота

тестування.				
<i>ПРН-1. Знати і розуміти наукові положення, що лежать в основі функціонування комп'ютерних засобів, систем та мереж.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Захист інформації в комп'ютерних системах	Словесний метод (лекція, розповідь); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування)	Усний контроль (усне опитування); тестовий контроль; захист звітів з лабораторних та практичних робіт; розв'язування задач; залік
<i>ПРН-3. Знати новітні технології в галузі комп'ютерної інженерії.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Захист інформації в комп'ютерних системах	Словесний метод (лекція, розповідь); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування)	Усний контроль (усне опитування); тестовий контроль; захист звітів з лабораторних та практичних робіт; розв'язування задач; залік
<i>ПРН-7. Вміти розв'язувати задачі аналізу та синтезу засобів, характерних для спеціальності.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Захист інформації в комп'ютерних системах	Словесний метод (лекція, розповідь); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування)	Усний контроль (усне опитування); тестовий контроль; захист звітів з лабораторних та практичних робіт; розв'язування задач; залік
<i>ПРН-9. Вміти застосовувати знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення і правил експлуатації програмно-технічних засобів комп'ютерних систем та мереж для вирішення технічних задач спеціальності.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Захист інформації в комп'ютерних системах	Словесний метод (лекція, розповідь); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування)	Усний контроль (усне опитування); тестовий контроль; захист звітів з лабораторних та практичних робіт; розв'язування задач; залік
<i>ПРН-14. Вміти поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань спеціальності з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних,</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Захист інформації в комп'ютерних системах	Словесний метод (лекція, розповідь); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою	Усний контроль (усне опитування); тестовий контроль; захист звітів з лабораторних та практичних робіт; розв'язування задач; залік

державних та виробничих інтересів.			(конспектування, тезування)	
<i>ПРН-24. Вміти проводити аналіз об'єкту проектування та предметної області, оцінювати і вибрати інструментальні та обчислювальні засоби, технології, алгоритмічні і програмні рішення для конкретної задачі в комп'ютерній інженерії, методи інтеграційного тестування.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Захист інформації в комп'ютерних системах	Словесний метод (лекція, розповідь); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування)	Усний контроль (усне опитування); тестовий контроль; захист звітів з лабораторних та практичних робіт; розв'язування задач; залік
<i>ПРН-1. Знати і розуміти наукові положення, що лежать в основі функціонування комп'ютерних засобів, систем та мереж.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Програмування	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (лабораторні та практичні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних робіт; екзамен
<i>ПРН-3. Знати новітні технології в галузі комп'ютерної інженерії.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Програмування	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (лабораторні та практичні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних робіт; екзамен
<i>ПРН-6. Вміти застосовувати знання для ідентифікації, формулювання і розв'язування технічних задач спеціальності, використовуючи методи, що є найбільш придатними для досягнення поставлених цілей.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Програмування	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (лабораторні та практичні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних робіт; екзамен

<p><i>ПРН-10. Вміти розробляти програмне забезпечення для вбудованих і розподілених застосувань, мобільних і гібридних систем, розраховувати, експлуатувати, типове для спеціальності обладнання.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Програмування</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (лабораторні та практичні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань)</p>	<p>Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних робіт; екзамен</p>
<p><i>ПРН-12. Вміти ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Програмування</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (лабораторні та практичні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань)</p>	<p>Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних робіт; екзамен Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних робіт; екзамен</p>
<p><i>ПРН-19. Здатність адаптуватись до нових ситуацій, обґрунтовувати, приймати та реалізовувати у межах компетенції рішення.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Програмування</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (лабораторні та практичні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод</p>	<p>Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних робіт; екзамен Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних робіт; екзамен</p>
<p><i>ПРН-3. Знати новітні технології в галузі комп'ютерної інженерії.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Об'єктно-орієнтоване програмування</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (лабораторні та практичні заняття); проектні методи навчання; інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання програм)</p>	<p>Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторної роботи; екзамен</p>
<p><i>ПРН-24. Вміти проводити аналіз об'єкту проєктування та предметної області,</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Об'єктно-орієнтоване програмування</p>	<p>Евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота</p>	<p>Проєктна робота; захист проєктної роботи; екзамен</p>

оцінювати і вибирати інструментальні та обчислювальні засоби, технології, алгоритмічні і програмні рішення для конкретної задачі в комп'ютерній інженерії, методи інтеграційного тестування.			(розв'язання завдань, написання програм, розробка проєкту)	
ПРН-6. Вміти застосовувати знання для ідентифікації, формулювання і розв'язування технічних задач спеціальності, використовуючи методи, що є найбільш придатними для досягнення поставлених цілей.	<input checked="" type="checkbox"/>	Об'єктно-орієнтоване програмування	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (лабораторні та практичні заняття); проєктні методи навчання; інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання програм)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторної роботи; екзамен
ПРН-12. Вміти ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди.	<input checked="" type="checkbox"/>	Об'єктно-орієнтоване програмування	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (лабораторні та практичні заняття); проєктні методи навчання; інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання програм)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторної роботи; екзамен
ПРН-23. Вміти проводити оцінку виробничих і невиробничих витрат на забезпечення якості об'єкта проєктування, розробляти бізнес-рішення та оцінювати нові технологічні пропозиції.	<input checked="" type="checkbox"/>	Менеджмент проєктів обчислювальних систем	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, підготовка курсової роботи, написання рефератів)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; екзамен; захист курсової роботи
ПРН-3. Знати новітні технології в галузі комп'ютерної інженерії.	<input checked="" type="checkbox"/>	Операційні системи	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист лабораторних робіт;

			заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання програм)	залік
<i>ПРН-18. Використовувати інформаційні технології для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Менеджмент проєктів обчислювальних систем	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, підготовка курсової роботи, написання рефератів)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; екзамен; захист курсової роботи
<i>ПРН-24. Вміти проводити аналіз об'єкту проектування та предметної області, оцінювати і вибирати інструментальні та обчислювальні засоби, технології, алгоритмічні і програмні рішення для конкретної задачі в комп'ютерній інженерії, методи інтеграційного тестування.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Паралельні та розподілені обчислення	Наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та семінарські заняття); евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (підготовка рефератів, доповідей)	Контрольна робота, розв'язування задач, тестовий контроль, дослідницька робота); розрахункові роботи; залік
<i>ПРН-6. Вміти застосовувати знання для ідентифікації, формулювання і розв'язування технічних задач спеціальності, використовуючи методи, що є найбільш придатними для досягнення поставлених цілей.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Алгоритми та структури даних	Словесний метод (лекція, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання програм, алгоритмів)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних та практичних робіт; екзамен
<i>ПРН-7. Вміти розв'язувати задачі аналізу та синтезу засобів, характерних для спеціальності.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Операційні системи	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист лабораторних робіт; залік

			метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання програм)	
<i>ПРН-9. Вміти застосовувати знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення і правил експлуатації програмно-технічних засобів комп'ютерних систем та мереж для вирішення технічних задач спеціальності.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Операційні системи	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання програм)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист лабораторних робіт; залік
<i>ПРН-13. Вміти ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу комп'ютерних систем та їх компонентів.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Операційні системи	Практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання програм)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист лабораторних робіт; залік
<i>ПРН-23. Вміти проводити оцінку виробничих і невиробничих витрат на забезпечення якості об'єкта проектування, розробляти бізнес-рішення та оцінювати нові технологічні пропозиції.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Операційні системи	Практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання програм)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист лабораторних робіт; залік
<i>ПРН-1. Знати і розуміти наукові положення, що лежать в основі функціонування комп'ютерних засобів, систем та мереж.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Системне програмування	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання програм, тестів)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист лабораторних робіт; захист рефератів; екзамен; курсова робота

<p><i>ПРН-3. Знати новітні технології в галузі комп'ютерної інженерії.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Системне програмування</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання програм, тестів)</p>	<p>Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист лабораторних робіт; захист рефератів; екзамен; курсова робота</p>
<p><i>ПРН-6. Вміти застосовувати знання для ідентифікації, формулювання і розв'язування технічних задач спеціальності, використовуючи методи, що є найбільш придатними для досягнення поставлених цілей.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Системне програмування</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання програм, тестів)</p>	<p>Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист лабораторних робіт; захист рефератів; екзамен; курсова робота</p>
<p><i>ПРН-10. Вміти розробляти програмне забезпечення для вбудованих і розподілених застосувань, мобільних і гібридних систем, розраховувати, експлуатувати, типове для спеціальності обладнання.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Системне програмування</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання програм, тестів)</p>	<p>Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист лабораторних робіт; захист рефератів; екзамен; курсова робота</p>
<p><i>ПРН-12. Вміти ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Системне програмування</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання програм, тестів)</p>	<p>Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист лабораторних робіт; захист рефератів; екзамен; курсова робота</p>
	<input checked="" type="checkbox"/>			

<p><i>ПРН-18. Використовувати інформаційні технології для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.</i></p>		<p>Системне програмування</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання програм, тестів)</p>	<p>Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист лабораторних робіт; захист рефератів; екзамен; курсова робота</p>
<p><i>ПРН-1. Знати і розуміти наукові положення, що лежать в основі функціонування комп'ютерних засобів, систем та мереж.</i></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Комп'ютерна схемотехніка</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод</p>	<p>Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист практичних робіт; захист лабораторних робіт; захист рефератів; екзамен</p>
<p><i>ПРН-6. Вміти застосовувати знання для ідентифікації, формулювання і розв'язування технічних задач спеціальності, використовуючи методи, що є найбільш придатними для досягнення поставлених цілей.</i></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Комп'ютерна схемотехніка</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод</p>	<p>Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист практичних робіт; захист лабораторних робіт; захист рефератів; екзамен</p>
<p><i>ПРН-9. Вміти застосовувати знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення і правил експлуатації програмно-технічних засобів комп'ютерних систем та мереж для вирішення технічних задач спеціальності.</i></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Комп'ютерна схемотехніка</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод</p>	<p>Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист практичних робіт; захист лабораторних робіт; захист рефератів; екзамен</p>
<p><i>ПРН-13. Вміти ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу комп'ютерних систем та їх компонентів.</i></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Комп'ютерна схемотехніка</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод</p>	<p>Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист практичних робіт; захист лабораторних робіт; захист рефератів; екзамен</p>
<p><i>ПРН-1. Знати і розуміти наукові положення, що</i></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Мікропроцесорна техніка</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод</p>	<p>Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль</p>

<i>лежать в основі функціонування комп'ютерних засобів, систем та мереж.</i>			ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод	(модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист практичних робіт; захист лабораторних робіт; захист рефератів; екзамен
<i>ПРН-3. Знати новітні технології в галузі комп'ютерної інженерії.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Мікропроцесорна техніка	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист практичних робіт; захист лабораторних робіт; захист рефератів; екзамен
<i>ПРН-9. Вміти застосовувати знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення і правил експлуатації програмно-технічних засобів комп'ютерних систем та мереж для вирішення технічних задач спеціальності.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Мікропроцесорна техніка	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист практичних робіт; захист лабораторних робіт; захист рефератів; екзамен
<i>ПРН-13. Вміти ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу комп'ютерних систем та їх компонентів.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Мікропроцесорна техніка	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист практичних робіт; захист лабораторних робіт; захист рефератів; екзамен
<i>ПРН-24. Вміти проводити аналіз об'єкту проектування та предметної області, оцінювати і вибирати інструментальні та обчислювальні засоби, технології, алгоритмічні і програмні рішення для конкретної задачі в комп'ютерній інженерії, методи інтеграційного тестування.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Мікропроцесорна техніка	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист практичних робіт; захист лабораторних робіт; захист рефератів; екзамен
<i>ПРН-5. Мати знання основ економіки та управління проектами.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Менеджмент проектів обчислювальних систем	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод;	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; екзамен;

			евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, підготовка курсової роботи, написання рефератів)	захист курсової роботи
<i>ПРН-12. Вміти ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Менеджмент проєктів обчислювальних систем	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, підготовка курсової роботи, написання рефератів)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; екзамен; захист курсової роботи
<i>ПРН-22. Здатність до участі у роботах з доведення й освоєння інформаційних систем у ході впровадження, експлуатації та підготовки документації з менеджменту якості комп'ютерної інженерії на всіх етапах життєвого циклу.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Менеджмент проєктів обчислювальних систем	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, підготовка курсової роботи, написання рефератів)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; екзамен; захист курсової роботи
<i>ПРН-8. Вміти системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування нових ідей.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Алгоритми та структури даних	Словесний метод (лекція, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання програм, алгоритмів)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних та практичних робіт; екзамен
<i>ПРН-23. Вміти проводити оцінку виробничих і невиробничих витрат на забезпечення якості об'єкта проектування, розробляти бізнес-рішення та оцінювати нові технологічні пропозиції.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Практика навчальна професійна	Словесний метод (лекція, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; самостійна робота (розв'язання завдань, написання звіту)	Усний контроль (усне опитування); захист проєкту; захист звіту; залік

<p><i>ПРН-24. Вміти проводити аналіз об'єкту проектування та предметної області, оцінювати і вибирати інструментальні та обчислювальні засоби, технології, алгоритмічні і програмні рішення для конкретної задачі в комп'ютерній інженерії, методи інтеграційного тестування.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Програмування</p>	<p>Наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (лабораторні та практичні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань)</p>	<p>Модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних робіт; екзамен</p>
<p><i>ПРН-22. Здатність до участі у роботах з доведення й освоєння інформаційних систем у ході впровадження, експлуатації та підготовки документації з менеджменту якості комп'ютерної інженерії на всіх етапах життєвого циклу.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Практика технологічна</p>	<p>Словесний метод (лекція, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання звіту)</p>	<p>Усний контроль (усне опитування); захист проекту; захист звіту; залік</p>
<p><i>ПРН-24. Вміти проводити аналіз об'єкту проектування та предметної області, оцінювати і вибирати інструментальні та обчислювальні засоби, технології, алгоритмічні і програмні рішення для конкретної задачі в комп'ютерній інженерії, методи інтеграційного тестування.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Практика технологічна</p>	<p>Словесний метод (лекція, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання звіту)</p>	<p>Усний контроль (усне опитування); захист проекту; захист звіту; залік Усний контроль (усне опитування); захист проекту; захист звіту; залік</p>
<p><i>ПРН-11. Вміти здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання задач комп'ютерної інженерії.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Практика переддипломна</p>	<p>Словесні, наочні методи навчання; Командні (групові) методи навчання; Проектні методи навчання; Індивідуальні методи навчання</p>	<p>Захист звіту, проектної роботи</p>
<p><i>ПРН-15. Вміти виконувати експериментальні дослідження за професійною тематикою.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Практика переддипломна</p>	<p>Словесні, наочні методи навчання; Командні (групові) методи навчання; Проектні методи навчання; Індивідуальні методи навчання</p>	<p>Захист звіту, проектної роботи</p>
<p><i>ПРН-16. Вміти оцінювати отримані результати та аргументовано захищати прийняті рішення.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Практика переддипломна</p>	<p>Словесні, наочні методи навчання; Командні (групові) методи навчання; Проектні методи навчання; Індивідуальні методи навчання</p>	<p>Захист звіту, проектної роботи</p>

<p><i>ПРН-21. Якісно виконувати роботу та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Практика переддипломна</p>	<p>Словесні, наочні методи навчання; Командні (групові) методи навчання; Проектні методи навчання; Індивідуальні методи навчання</p>	<p>Захист звіту, проєктної роботи</p>
<p><i>ПРН-22. Здатність до участі у роботах з доведення й освоєння інформаційних систем у ході впровадження, експлуатації та підготовки документації з менеджменту якості комп'ютерної інженерії на всіх етапах життєвого циклу.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Практика переддипломна</p>	<p>Словесні, наочні методи навчання; Командні (групові) методи навчання; Проектні методи навчання; Індивідуальні методи навчання</p>	<p>Захист звіту, проєктної роботи</p>
<p><i>ПРН-23. Вміти проводити оцінку виробничих і невиробничих витрат на забезпечення якості об'єкта проектування, розробляти бізнес-рішення та оцінювати нові технологічні пропозиції.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Практика переддипломна</p>	<p>Словесні, наочні методи навчання; Командні (групові) методи навчання; Проектні методи навчання; Індивідуальні методи навчання</p>	<p>Захист звіту, проєктної роботи</p>
<p><i>ПРН-24. Вміти проводити аналіз об'єкту проектування та предметної області, оцінювати і вибирати інструментальні та обчислювальні засоби, технології, алгоритмічні і програмні рішення для конкретної задачі в комп'ютерній інженерії, методи інтеграційного тестування.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Практика переддипломна</p>	<p>Словесні, наочні методи навчання; Командні (групові) методи навчання; Проектні методи навчання; Індивідуальні методи навчання</p>	<p>Захист звіту, проєктної роботи</p>
<p><i>ПРН-24. Вміти проводити аналіз об'єкту проектування та предметної області, оцінювати і вибирати інструментальні та обчислювальні засоби, технології, алгоритмічні і програмні рішення для конкретної задачі в комп'ютерній інженерії, методи інтеграційного тестування.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Алгоритми та структури даних</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань)</p>	<p>Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних та практичних робіт; екзамен</p>

<i>ПРН-16. Вміти оцінювати отримані результати та аргументовано захищати прийняті рішення.</i>	☒	Практика технологічна	Словесний метод (лекція, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання звіту)	Усний контроль (усне опитування); захист проекту; захист звіту; залік
<i>ПРН-13. Вміти ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу комп'ютерних систем та їх компонентів.</i>	☒	Вища фізика	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних робіт; розв'язок задач; екзамен
<i>ПРН-7. Вміти розв'язувати задачі аналізу та синтезу засобів, характерних для спеціальності.</i>	☒	Вбудовані системи технічних засобів	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні, лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання програм)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист лабораторних робіт; захист рефератів; екзамен
<i>ПРН-8. Вміти системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування нових ідей.</i>	☒	Вбудовані системи технічних засобів	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні, лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання програм)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист лабораторних робіт; захист рефератів; екзамен
<i>ПРН-9. Вміти застосовувати знання технічних</i>	☒	Вбудовані системи технічних засобів	Практичний метод (практичні, лабораторні заняття);	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль

характеристик, конструктивних особливостей, призначення і правил експлуатації програмно-технічних засобів комп'ютерних систем та мереж для вирішення технічних задач спеціальності.			інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; самостійна робота (розв'язання завдань, написання програм)	(модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист лабораторних робіт; захист рефератів; екзамен
ПРН-13. Вміти ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу комп'ютерних систем та їх компонентів.	<input checked="" type="checkbox"/>	Вбудовані системи технічних засобів	Практичний метод (практичні, лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; самостійна робота (розв'язання завдань, написання програм)	Письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист лабораторних робіт; захист рефератів; екзамен
ПРН-11. Вміти здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання задач комп'ютерної інженерії.	<input checked="" type="checkbox"/>	Кваліфікаційна робота	Командні (групові) методи навчання; Практичні методи навчання; Проектні методи навчання; Індивідуальні методи навчання; Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання; Самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	Захист кваліфікаційної роботи
ПРН-20. Усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань, удосконалення креативного мислення.	<input checked="" type="checkbox"/>	Кваліфікаційна робота	Командні (групові) методи навчання; Практичні методи навчання; Проектні методи навчання; Індивідуальні методи навчання; Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання; Самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	Захист кваліфікаційної роботи
ПРН-21. Якісно виконувати роботу та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.	<input checked="" type="checkbox"/>	Кваліфікаційна робота	Командні (групові) методи навчання; Практичні методи навчання; Проектні методи навчання; Індивідуальні методи навчання; Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання; Самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	Захист кваліфікаційної роботи
ПРН-22. Здатність до участі у роботах з доведення й освоєння інформаційних систем у ході впровадження, експлуатації та підготовки документації з	<input checked="" type="checkbox"/>	Кваліфікаційна робота	Командні (групові) методи навчання; Практичні методи навчання; Проектні методи навчання; Індивідуальні методи навчання; Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання; Самостійна робота (робота з	Захист кваліфікаційної роботи

менеджменту якості комп'ютерної інженерії на всіх етапах життєвого циклу.			навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	
ПРН-23. Вміти проводити оцінку виробничих і невиробничих витрат на забезпечення якості об'єкта проектування, розробляти бізнес-рішення та оцінювати нові технологічні пропозиції.	<input checked="" type="checkbox"/>	Кваліфікаційна робота	Командні (групові) методи навчання; Практичні методи навчання; Проектні методи навчання; Індивідуальні методи навчання; Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання; Самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	Захист кваліфікаційної роботи
ПРН-24. Вміти проводити аналіз об'єкту проектування та предметної області, оцінювати і вибирати інструментальні та обчислювальні засоби, технології, алгоритмічні і програмні рішення для конкретної задачі в комп'ютерній інженерії, методи інтеграційного тестування.	<input checked="" type="checkbox"/>	Кваліфікаційна робота	Командні (групові) методи навчання; Практичні методи навчання; Проектні методи навчання; Індивідуальні методи навчання; Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання; Самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	Захист кваліфікаційної роботи
ПРН-3. Знати новітні технології в галузі комп'ютерної інженерії.	<input checked="" type="checkbox"/>	Вбудовані системи технічних засобів	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні, лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання програм)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист лабораторних робіт; захист рефератів; екзамен
ПРН-14. Вміти поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань спеціальності з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів.	<input checked="" type="checkbox"/>	Практика технологічна	Словесний метод (лекція, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання звіту)	Усний контроль (усне опитування); захист проекту; захист звіту; залік
ПРН-13. Вміти	<input checked="" type="checkbox"/>	Практика	Практичний метод	Усний контроль (усне

<i>ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу комп'ютерних систем та їх компонентів.</i>		технологічна	(практичні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання звіту)	опитування); захист проєкту; захист звіту; залік
<i>ПРН-5. Мати знання основ економіки та управління проєктами.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Практика технологічна	Словесний метод (лекція, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); семінарські заняття	Усний контроль (усне опитування); захист проєкту; захист звіту; залік
<i>ПРН-12. Вміти ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Проєктний практикум	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання програм, підготовка рефератів)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист лабораторних, практичних робіт; захист рефератів; залік
<i>ПРН-13. Вміти ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу комп'ютерних систем та їх компонентів.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Проєктний практикум	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання програм, підготовка рефератів)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист лабораторних, практичних робіт; захист рефератів; залік
<i>ПРН-18. Використовувати інформаційні технології для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Проєктний практикум	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання програм, підготовка рефератів)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист лабораторних, практичних робіт; захист рефератів; залік

<p><i>ПРН-21. Якісно виконувати роботу та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Проектний практикум</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання програм, підготовка рефератів)</p>	<p>Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист лабораторних, практичних робіт; захист рефератів; залік</p>
<p><i>ПРН-22. Здатність до участі у роботах з доведення й освоєння інформаційних систем у ході впровадження, експлуатації та підготовки документації з менеджменту якості комп'ютерної інженерії на всіх етапах життєвого циклу.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Проектний практикум</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання програм, підготовка рефератів)</p>	<p>Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист лабораторних, практичних робіт; захист рефератів; залік</p>
<p><i>ПРН-3. Знати новітні технології в галузі комп'ютерної інженерії.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Технології автоматизованого проектування комп'ютерних систем</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод</p>	<p>Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист практичних робіт; захист лабораторних робіт; захист рефератів; екзамен; захист курсового проекту</p>
<p><i>ПРН-7. Вміти розв'язувати задачі аналізу та синтезу засобів, характерних для спеціальності.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Технології автоматизованого проектування комп'ютерних систем</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод</p>	<p>Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист практичних робіт; захист лабораторних робіт; захист рефератів; екзамен; захист курсового проекту</p>
<p><i>ПРН-8. Вміти системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування нових ідей.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Технології автоматизованого проектування комп'ютерних систем</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод</p>	<p>Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист практичних робіт; захист лабораторних робіт; захист рефератів; екзамен; захист курсового проекту</p>

<p><i>ПРН-9. Вміти застосовувати знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення і правил експлуатації програмно-технічних засобів комп'ютерних систем та мереж для вирішення технічних задач спеціальності.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Технології автоматизованого проектування комп'ютерних систем</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод</p>	<p>Письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист практичних робіт; захист лабораторних робіт; захист рефератів; екзамен; захист курсового проєкту</p>
<p><i>ПРН-24. Вміти проводити аналіз об'єкту проектування та предметної області, оцінювати і вибирати інструментальні та обчислювальні засоби, технології, алгоритмічні і програмні рішення для конкретної задачі в комп'ютерній інженерії, методи інтеграційного тестування.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Технології автоматизованого проектування комп'ютерних систем</p>	<p>Практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання програм, підготовка рефератів)</p>	<p>Письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист практичних робіт; захист лабораторних робіт; захист рефератів; екзамен; захист курсового проєкту</p>
<p><i>ПРН-2. Мати навички проведення експериментів, збирання даних та моделювання в комп'ютерних системах.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Практика навчальна</p>	<p>Словесний метод (лекція тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання програм, проєктів)</p>	<p>Усний контроль (усне опитування); тестовий контроль; захист проєктів, програм; захист звіту; залік</p>
<p><i>ПРН-10. Вміти розробляти програмне забезпечення для вбудованих і розподілених застосувань, мобільних і гібридних систем, розраховувати, експлуатувати, типове для спеціальності обладнання.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Практика навчальна</p>	<p>Словесний метод (лекція тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання програм, проєктів)</p>	<p>Усний контроль (усне опитування); тестовий контроль; захист проєктів, програм; захист звіту; залік</p>
<p><i>ПРН-11. Вміти</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Практика навчальна</p>	<p>Словесний метод (лекція</p>	<p>Усний контроль (усне</p>

здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання задач комп'ютерної інженерії.			тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання програм, проєктів).	опитування); тестовий контроль; захист проєктів, програм; захист звіту; залік
ПРН-12. Вміти ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди.	☒	Практика навчальна	Словесний метод (лекція тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод	Усний контроль (усне опитування); тестовий контроль; захист проєктів, програм; захист звіту; залік
ПРН-14. Вміти поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань спеціальності з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів.	☒	Практика навчальна	Словесний метод (лекція тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання програм, проєктів)	Усний контроль (усне опитування); тестовий контроль; захист проєктів, програм; захист звіту; залік
ПРН-16. Вміти оцінювати отримані результати та аргументовано захищати прийняті рішення.	☒	Практика навчальна	Словесний метод (лекція тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання програм, проєктів)	Усний контроль (усне опитування); тестовий контроль; захист проєктів, програм; захист звіту; залік
ПРН-2. Мати навички проведення експериментів, збирання даних та моделювання в комп'ютерних системах.	☒	Практика навчальна професійна	Словесний метод (лекція, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні заняття);	Усний контроль (усне опитування); захист проєкту; захист звіту; залік

			інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання звіту)	
<i>ПРН-3. Знати новітні технології в галузі комп'ютерної інженерії.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Практика навчальна професійна	Словесний метод (лекція, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання звіту)	Усний контроль (усне опитування); захист проекту; захист звіту; залік
<i>ПРН-6. Вміти застосовувати знання для ідентифікації, формулювання і розв'язування технічних задач спеціальності, використовуючи методи, що є найбільш придатними для досягнення поставлених цілей.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Практика навчальна професійна	Словесний метод (лекція, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання звіту)	Усний контроль (усне опитування); захист проекту; захист звіту; залік
<i>ПРН-11. Вміти здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання задач комп'ютерної інженерії.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Практика навчальна професійна	Словесний метод (лекція, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; самостійна робота (розв'язання завдань, написання звіту)	Усний контроль (усне опитування); захист проекту; захист звіту; залік
<i>ПРН-13. Вміти ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу комп'ютерних систем та їх компонентів.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Практика навчальна професійна	Словесний метод (лекція, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; самостійна робота (розв'язання завдань, написання звіту)	Усний контроль (усне опитування); захист проекту; захист звіту; залік
<i>ПРН-16. Вміти оцінювати отримані результати та аргументовано захищати прийняті рішення.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Практика навчальна професійна	Словесний метод (лекція, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; самостійна робота (розв'язання завдань,	Усний контроль (усне опитування); захист проекту; захист звіту; залік

			написання звіту)	
<i>ПРН-4. Знати та розуміти вплив технічних рішень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Практика технологічна	Словесний метод (лекція, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання звіту)	Усний контроль (усне опитування); захист проєкту; захист звіту; залік
<i>ПРН-10. Вміти розробляти програмне забезпечення для вбудованих і розподілених застосувань, мобільних і гібридних систем, розраховувати, експлуатувати, типове для спеціальності обладнання.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Алгоритми та структури даних	Словесний метод (лекція, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання програм, алгоритмів)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних та практичних робіт; екзамен
<i>ПРН-10. Вміти розробляти програмне забезпечення для вбудованих і розподілених застосувань, мобільних і гібридних систем, розраховувати, експлуатувати, типове для спеціальності обладнання.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Паралельні та розподілені обчислення	Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та семінарські заняття); евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (підготовка рефератів, доповідей)	Усний (усне опитування); письмовий (контрольна робота, розв'язування задач, тестовий контроль, дослідницька робота); розрахункові роботи; залік
<i>ПРН-1. Знати і розуміти наукові положення, що лежать в основі функціонування комп'ютерних засобів, систем та мереж.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Паралельні та розподілені обчислення	Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та семінарські заняття); евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (підготовка рефератів, доповідей)	Усний (усне опитування); письмовий (контрольна робота, розв'язування задач, тестовий контроль, дослідницька робота); розрахункові роботи; залік
<i>ПРН-24. Вміти проводити аналіз об'єкту проектування та предметної області,</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Комп'ютерні мережі	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль;

оцінювати і вибирати інструментальні та обчислювальні засоби, технології, алгоритмічні і програмні рішення для конкретної задачі в комп'ютерній інженерії, методи інтеграційного тестування.			(практичні та лабораторні заняття заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань)	практичні роботи; лабораторні роботи; розрахункові роботи; екзамен
ПРН-19. Здатність адаптуватись до нових ситуацій, обґрунтовувати, приймати та реалізовувати у межах компетенції рішення.	☒	Філософія	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (семінарські заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (написання рефератів, дослідницьких робіт)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист дослідницьких робіт; захист рефератів залік
ПРН-20. Усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань, удосконалення креативного мислення.	☒	Філософія	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (семінарські заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (написання рефератів, дослідницьких робіт)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист дослідницьких робіт; захист рефератів залік
ПРН-6. Вміти застосовувати знання для ідентифікації, формулювання і розв'язування технічних задач спеціальності, використовуючи методи, що є найбільш придатними для досягнення поставлених цілей.	☒	Групова динаміка і комунікації	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (семінарські заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (написання рефератів, дослідницьких робіт)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист дослідницьких робіт; захист рефератів залік
ПРН-12. Вміти ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди.	☒	Групова динаміка і комунікації	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (семінарські заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод;	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист дослідницьких робіт; захист рефератів залік

			евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (написання рефератів, дослідницьких робіт)	
<i>ПРН-18. Використовувати інформаційні технології для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Групова динаміка і комунікації	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (семінарські заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (написання рефератів, дослідницьких робіт)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист дослідницьких робіт; захист рефератів залік
<i>ПРН-20. Усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань, удосконалення креативного мислення.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Групова динаміка і комунікації	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (семінарські заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (написання рефератів, дослідницьких робіт)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист дослідницьких робіт; захист рефератів залік
<i>ПРН-4. Знати та розуміти вплив технічних рішень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Основи охорони праці і БЖД	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та семінарські заняття); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (завдання, кейси)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); залік
<i>ПРН-19. Здатність адаптуватись до нових ситуацій, обґрунтовувати, приймати та реалізовувати у межах компетенції рішення.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Основи охорони праці і БЖД	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та семінарські заняття); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (завдання, кейси)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); залік
<i>ПРН-22. Здатність до участі у роботах з доведення її</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Основи охорони праці і БЖД	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні

освоєння інформаційних систем у ході впровадження, експлуатації та підготовки документації з менеджменту якості комп'ютерної інженерії на всіх етапах життєвого циклу.			демонстрацій); практичний метод (практичні та семінарські заняття); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (завдання, кейси)	роботи); залік
ПРН-1. Знати і розуміти наукові положення, що лежать в основі функціонування комп'ютерних засобів, систем та мереж.	<input checked="" type="checkbox"/>	Вища математика	Словесний метод (лекція, співбесіда тощо); наочний метод (метод демонстрацій); практичний метод (практичні, семінарські заняття); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (підготовка рефератів, доповідей)	Усний (усне опитування); письмовий (контрольна робота, розв'язування задач, тестовий контроль, дослідницька робота); розрахункові роботи; екзамен
ПРН-6. Вміти застосовувати знання для ідентифікації, формулювання і розв'язування технічних задач спеціальності, використовуючи методи, що є найбільш придатними для досягнення поставлених цілей.	<input checked="" type="checkbox"/>	Вища математика	Словесний метод (лекція, співбесіда тощо); наочний метод (метод демонстрацій); практичний метод (практичні, семінарські заняття); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (підготовка рефератів, доповідей)	Усний (усне опитування); письмовий (контрольна робота, розв'язування задач, тестовий контроль, дослідницька робота); розрахункові роботи; екзамен
ПРН-7. Вміти розв'язувати задачі аналізу та синтезу засобів, характерних для спеціальності.	<input checked="" type="checkbox"/>	Вища математика	Практичний метод (практичні, семінарські заняття); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (підготовка рефератів, доповідей)	Письмовий (контрольна робота, розв'язування задач, тестовий контроль, дослідницька робота); розрахункові роботи; екзамен
ПРН-1. Знати і розуміти наукові положення, що лежать в основі функціонування комп'ютерних засобів, систем та мереж.	<input checked="" type="checkbox"/>	Комп'ютерна дискретна математика	Словесний метод (лекція, співбесіда тощо); наочний метод (метод демонстрацій); практичний метод (практичні, семінарські заняття); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (підготовка рефератів, доповідей)	Усний (усне опитування); письмовий (контрольна робота, розв'язування задач, тестовий контроль, дослідницька робота); розрахункові роботи; екзамен
ПРН-2. Мати навички проведення експериментів, збирання даних та моделювання в комп'ютерних системах.	<input checked="" type="checkbox"/>	Комп'ютерна дискретна математика	Словесний метод (лекція, співбесіда тощо); наочний метод (метод демонстрацій); практичний метод (практичні, семінарські заняття); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування);	Усний (усне опитування); письмовий (контрольна робота, розв'язування задач, тестовий контроль, дослідницька робота); розрахункові роботи; екзамен

			самостійна робота (підготовка рефератів, доповідей)	
<i>ПРН-6. Вміти застосовувати знання для ідентифікації, формулювання і розв'язування технічних задач спеціальності, використовуючи методи, що є найбільш придатними для досягнення поставлених цілей.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Комп'ютерна дискретна математика	Практичний метод (практичні, семінарські заняття); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (підготовка рефератів, доповідей)	Усний (усне опитування); письмовий (контрольна робота, розв'язування задач, тестовий контроль, дослідницька робота); розрахункові роботи; екзамен
<i>ПРН-7. Вміти розв'язувати задачі аналізу та синтезу засобів, характерних для спеціальності.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Комп'ютерна дискретна математика	Практичний метод (практичні, семінарські заняття); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (підготовка рефератів, доповідей)	Усний (усне опитування); письмовий (контрольна робота, розв'язування задач, тестовий контроль, дослідницька робота); розрахункові роботи; екзамен
<i>ПРН-1. Знати і розуміти наукові положення, що лежать в основі функціонування комп'ютерних засобів, систем та мереж.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Вища фізика	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних робіт; розв'язок задач; екзамен
<i>ПРН-2. Мати навички проведення експериментів, збирання даних та моделювання в комп'ютерних системах.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Вища фізика	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних робіт; розв'язок задач; екзамен
<i>ПРН-6. Вміти застосовувати знання для ідентифікації, формулювання і розв'язування технічних задач спеціальності, використовуючи методи, що є найбільш придатними для досягнення поставлених цілей.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Вища фізика	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування);	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних робіт; розв'язок задач; екзамен

			самостійна робота (розв'язання завдань)	
<i>ПРН-7. Вміти розв'язувати задачі аналізу та синтезу засобів, характерних для спеціальності.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Вища фізика	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних робіт; розв'язок задач; екзамен
<i>ПРН-2. Мати навички проведення експериментів, збирання даних та моделювання в комп'ютерних системах.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Комп'ютерна логіка	Практичний метод (практичні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань)	Усний (усне опитування); письмовий (контрольна робота, розв'язування задач, тестовий контроль, дослідницька робота); захист практичних робіт; розрахункові роботи; залік
<i>ПРН-8. Вміти системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування нових ідей.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Філософія	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (семінарські заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (написання рефератів, дослідницьких робіт)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист дослідницьких робіт; захист рефератів залік
<i>ПРН-4. Знати та розуміти вплив технічних рішень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Філософія	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (семінарські заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (написання рефератів, дослідницьких робіт)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист дослідницьких робіт; захист рефератів залік
<i>ПРН-2. Мати навички проведення експериментів, збирання даних та моделювання в комп'ютерних системах.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Паралельні та розподілені обчислення	Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та семінарські заняття); евристичний метод;	Усний (усне опитування); письмовий (контрольна робота, розв'язування задач, тестовий контроль, дослідницька робота); розрахункові роботи; залік

			робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (підготовка рефератів, доповідей)	
<i>ПРН-14. Вміти поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань спеціальності з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Економіка	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (семінарські заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (написання рефератів, дослідницьких робіт)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист дослідницьких робіт; захист рефератів залік
<i>ПРН-4. Знати та розуміти вплив технічних рішень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Історія та культура України	Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні заняття); репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (підготовка рефератів, доповідей, досліджень)	Усний (опитування, презентація, співбесіда, захист дослідницької роботи, реферату); письмовий (контрольна робота, написання есе); залік
<i>ПРН-8. Вміти системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування нових ідей.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Історія та культура України	Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні заняття); репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (підготовка рефератів, доповідей, досліджень).	Усний (опитування, презентація, співбесіда, захист дослідницької роботи, реферату); письмовий (контрольна робота, написання есе); залік
<i>ПРН-14. Вміти поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань спеціальності з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Історія та культура України	Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні заняття); репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (підготовка рефератів, доповідей, досліджень)	Усний (опитування, презентація, співбесіда, захист дослідницької роботи, реферату); письмовий (контрольна робота, написання есе); залік
<i>ПРН-20. Усвідомлювати необхідність навчання впродовж</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Історія та культура України	Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод	Усний (опитування, презентація, співбесіда, захист дослідницької роботи,

усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань, удосконалення креативного мислення.			демонстрацій); практичний метод (практичні заняття); репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (підготовка рефератів, доповідей, досліджень)	реферату); письмовий (контрольна робота, написання есе); залік
ПРН-17. Спілкуватись усно та письмово з професійних питань українською мовою та однією з іноземних мов (англійською, німецькою, італійською, французькою, іспанською).	<input checked="" type="checkbox"/>	Іноземна мова	Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та семінарські заняття); евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (підготовка рефератів, доповідей)	Усний (опитування, презентація, тести); письмовий (контрольна робота, есе); тести, залік
ПРН-18. Використовувати інформаційні технології для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.	<input checked="" type="checkbox"/>	Іноземна мова	Наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та семінарські заняття); евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (підготовка рефератів, доповідей)	Усний (опитування, презентація, тести); письмовий (контрольна робота, есе); тести, залік
ПРН-21. Якісно виконувати роботу та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.	<input checked="" type="checkbox"/>	Іноземна мова	Наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та семінарські заняття); евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (підготовка рефератів, доповідей)	Усний (опитування, презентація, тести); письмовий (контрольна робота, есе); тести, залік
ПРН-22. Здатність до участі у роботах з доведення й освоєння інформаційних систем у ході впровадження, експлуатації та підготовки документації з менеджменту якості комп'ютерної інженерії на всіх етапах життєвого циклу.	<input checked="" type="checkbox"/>	Іноземна мова	Наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та семінарські заняття); евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (підготовка рефератів, доповідей)	Усний (опитування, презентація, тести); письмовий (контрольна робота, есе); тести, залік
ПРН-4. Знати та розуміти вплив технічних рішень в суспільному,	<input checked="" type="checkbox"/>	Фізичне виховання	Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); наочний метод (метод ілюстрацій, демонстрацій);	Усний (презентація, захист реферату), письмовий (контрольна робота), спортивні

економічному, соціальному і екологічному контексті.			евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (підготовка рефератів, доповідей)	нормативи з різних видів спорту, змагання, залік
<i>ПРН-12. Вміти ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Фізичне виховання	Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); наочний метод (метод ілюстрацій, демонстрацій); евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (підготовка рефератів, доповідей)	Усний (опитування, презентація, захист реферату), письмовий (контрольна робота), спортивні нормативи з різних видів спорту, змагання, залік
<i>ПРН-6. Вміти застосовувати знання для ідентифікації, формулювання і розв'язування технічних задач спеціальності, використовуючи методи, що є найбільш придатними для досягнення поставлених цілей.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Комп'ютерна логіка	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань)	Усний (усне опитування); письмовий (контрольна робота, розв'язування задач, тестовий контроль, дослідницька робота); захист практичних робіт; розрахункові роботи; залік
<i>ПРН-21. Якісно виконувати роботу та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Фізичне виховання	Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); наочний метод (метод ілюстрацій, демонстрацій); евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (підготовка рефератів, доповідей)	Усний (опитування, презентація, захист реферату), письмовий (контрольна робота), спортивні нормативи з різних видів спорту, змагання, залік
<i>ПРН-18. Використовувати інформаційні технології для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Українська мова (за професійним спрямуванням)	Словесний метод (лекція, співбесіда тощо); наочний метод (метод демонстрацій); практичний метод (практичні заняття); репродуктивний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (підготовка рефератів, доповідей)	Усний (опитування, презентація, співбесіда, захист дослідницької роботи, реферату); письмовий (контрольна робота, есе); залік
<i>ПРН-21. Якісно виконувати роботу та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Українська мова (за професійним спрямуванням)	Словесний метод (лекція, співбесіда тощо); наочний метод (метод демонстрацій); практичний метод (практичні заняття); репродуктивний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (підготовка рефератів,	Усний (опитування, презентація, співбесіда, захист дослідницької роботи, реферату); письмовий (контрольна робота, есе); залік

			доповідей)	
<i>ПРН-22. Здатність до участі у роботах з доведення й освоєння інформаційних систем у ході впровадження, експлуатації та підготовки документації з менеджменту якості комп'ютерної інженерії на всіх етапах життєвого циклу.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Українська мова (за професійним спрямуванням)	Словесний метод (лекція, співбесіда тощо); наочний метод (метод демонстрацій); практичний метод (практичні заняття); репродуктивний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (підготовка рефератів, доповідей)	Усний (опитування, презентація, співбесіда, захист дослідницької роботи, реферату); письмовий (контрольна робота, есе); залік
<i>ПРН-4. Знати та розуміти вплив технічних рішень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Правознавство	Словесний метод (лекція, співбесіда тощо); наочний метод (метод демонстрацій); практичний метод (практичні, семінарські заняття); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (підготовка рефератів, доповідей)	Усний (усне опитування, захист презентації); письмовий (контрольна робота, реферат, дослідницька робота); залік
<i>ПРН-14. Вміти поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань спеціальності з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Правознавство	Словесний метод (лекція, співбесіда тощо); наочний метод (метод демонстрацій); практичний метод (практичні, семінарські заняття); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (підготовка рефератів, доповідей)	Усний (усне опитування, захист презентації); письмовий (контрольна робота, реферат, дослідницька робота); залік
<i>ПРН-16. Вміти оцінювати отримані результати та аргументовано захищати прийняті рішення.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Правознавство	Словесний метод (лекція, співбесіда тощо); наочний метод (метод демонстрацій); практичний метод (практичні, семінарські заняття); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (підготовка рефератів, доповідей)	Усний (усне опитування, захист презентації); письмовий (контрольна робота, реферат, дослідницька робота); залік
<i>ПРН-21. Якісно виконувати роботу та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Правознавство	Словесний метод (лекція, співбесіда тощо); наочний метод (метод демонстрацій); практичний метод (практичні, семінарські заняття); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (підготовка рефератів,	Усний (усне опитування, захист презентації); письмовий (контрольна робота, реферат, дослідницька робота); залік

			доповідей)	
<i>ПРН-4. Знати та розуміти вплив технічних рішень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Економіка	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (семінарські заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (написання рефератів, дослідницьких робіт)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист дослідницьких робіт; захист рефератів залік
<i>ПРН-5. Мати знання основ економіки та управління проектами.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Економіка	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (семінарські заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (написання рефератів, дослідницьких робіт)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист дослідницьких робіт; захист рефератів залік
<i>ПРН-6. Вміти застосовувати знання для ідентифікації, формулювання і розв'язування технічних задач спеціальності, використовуючи методи, що є найбільш придатними для досягнення поставлених цілей.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Економіка	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (семінарські заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (написання рефератів, дослідницьких робіт).	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист дослідницьких робіт; захист рефератів залік
<i>ПРН-17. Спілкуватись усно та письмово з професійних питань українською мовою та однією з іноземних мов (англійською, німецькою, італійською, французькою, іспанською).</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Українська мова (за професійним спрямуванням)	Словесний метод (лекція, співбесіда тощо); наочний метод (метод демонстрацій); практичний метод (практичні заняття); репродуктивний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (підготовка рефератів, доповідей)	Усний (опитування, презентація, співбесіда, захист дослідницької роботи, реферату); письмовий (контрольна робота, есе); залік
<i>ПРН-7. Вміти розв'язувати задачі аналізу та синтезу засобів, характерних для спеціальності.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Комп'ютерна логіка	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод	Усний (усне опитування); письмовий (контрольна робота, розв'язування задач, тестовий контроль, дослідницька робота); захист практичних робіт;

			(практичні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань)	розрахункові роботи; залік
<i>ПРН-23. Вміти проводити оцінку виробничих і невиробничих витрат на забезпечення якості об'єкта проектування, розробляти бізнес-рішення та оцінювати нові технологічні пропозиції.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Економіка	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (семінарські заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (написання рефератів, дослідницьких робіт)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист дослідницьких робіт; захист рефератів залік
<i>ПРН-3. Знати новітні технології в галузі комп'ютерної інженерії.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Людино-машинна взаємодія	Практичний метод (лабораторні та практичні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист проєктних робіт; захист лабораторних робіт; залік
<i>ПРН-3. Знати новітні технології в галузі комп'ютерної інженерії.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Бази даних	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних та прктичних робіт; курсний проєкт екзамен
<i>ПРН-8. Вміти системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування нових ідей.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Бази даних	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних та прктичних робіт; курсний проєкт екзамен

<p><i>ПРН-10. Вміти розробляти програмне забезпечення для вбудованих і розподілених застосунків, мобільних і гібридних систем, розраховувати, експлуатувати, типове для спеціальності обладнання.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Бази даних</p>	<p>(розв'язання завдань) Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань)</p>	<p>Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних та практичних робіт; курсний проєкт екзамен</p>
<p><i>ПРН-24. Вміти проводити аналіз об'єкту проектування та предметної області, оцінювати і вибирати інструментальні та обчислювальні засоби, технології, алгоритмічні і програмні рішення для конкретної задачі в комп'ютерній інженерії, методи інтеграційного тестування.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Бази даних</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань)</p>	<p>Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних та практичних робіт; курсний проєкт екзамен</p>
<p><i>ПРН-1. Знати і розуміти наукові положення, що лежать в основі функціонування комп'ютерних засобів, систем та мереж.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Емпіричні методи інженерії програмного забезпечення</p>	<p>Словесний метод (лекція, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання програм)</p>	<p>Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних робіт; залік</p>
<p><i>ПРН-2. Мати навички проведення експериментів, збирання даних та моделювання в комп'ютерних системах.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Емпіричні методи інженерії програмного забезпечення</p>	<p>Словесний метод (лекція, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання програм)</p>	<p>Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних робіт; залік</p>

<p><i>ПРН-6. Вміти застосовувати знання для ідентифікації, формулювання і розв'язування технічних задач спеціальності, використовуючи методи, що є найбільш придатними для досягнення поставлених цілей.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Емпіричні методи інженерії програмного забезпечення</p>	<p>Словесний метод (лекція, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання програм)</p>	<p>Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних робіт; залік</p>
<p><i>ПРН-15. Вміти виконувати експериментальні дослідження за професійною тематикою.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Емпіричні методи інженерії програмного забезпечення</p>	<p>Словесний метод (лекція, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання програм)</p>	<p>Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних робіт; залік</p>
<p><i>ПРН-24. Вміти проводити аналіз об'єкту проектування та предметної області, оцінювати і вибрати інструментальні та обчислювальні засоби, технології, алгоритмічні і програмні рішення для конкретної задачі в комп'ютерній інженерії, методи інтеграційного тестування.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Емпіричні методи інженерії програмного забезпечення</p>	<p>Словесний метод (лекція, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання програм)</p>	<p>Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних робіт; залік</p>
<p><i>ПРН-3. Знати новітні технології в галузі комп'ютерної інженерії.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Архітектура та проектування програмного забезпечення</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); інформаційно-рецептивний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань)</p>	<p>Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних та практичних робіт; курсний проєкт екзамен</p>
<p><i>ПРН-6. Вміти застосовувати знання для ідентифікації, формулювання і розв'язування технічних задач</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Архітектура та проектування програмного забезпечення</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); інформаційно-рецептивний метод;</p>	<p>Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи;</p>

спеціальності, використовуючи методи, що є найбільш придатними для досягнення поставлених цілей			робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань)	захист лабораторних та практичних робіт; курсовий проєкт екзамен
ПРН-7. Вміти розв'язувати задачі аналізу та синтезу засобів, характерних для спеціальності.	<input checked="" type="checkbox"/>	Архітектура та проєктування програмного забезпечення	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); інформаційно-рецептивний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних та практичних робіт; курсовий проєкт екзамен
ПРН-8. Вміти системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування нових ідей.	<input checked="" type="checkbox"/>	Архітектура та проєктування програмного забезпечення	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); інформаційно-рецептивний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних та практичних робіт; курсовий проєкт екзамен
ПРН-13. Вміти ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу комп'ютерних систем та їх компонентів.	<input checked="" type="checkbox"/>	Архітектура та проєктування програмного забезпечення	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); інформаційно-рецептивний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних та практичних робіт; курсовий проєкт екзамен
ПРН-24. Вміти проводити аналіз об'єкту проєктування та предметної області, оцінювати і вибирати інструментальні та обчислювальні засоби, технології, алгоритмічні і програмні рішення для конкретної задачі в комп'ютерній інженерії, методи інтеграційного тестування.	<input checked="" type="checkbox"/>	Архітектура та проєктування програмного забезпечення	Практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних та практичних робіт; курсовий проєкт екзамен
ПРН-1. Знати і розуміти наукові положення, що лежать в основі функціонування комп'ютерних засобів, систем та мереж.	<input checked="" type="checkbox"/>	Комп'ютерні мережі	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; екзамен

			(конспектування, тезування)	
<i>ПРН-3. Знати новітні технології в галузі комп'ютерної інженерії.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Комп'ютерні мережі	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; екзамен
<i>ПРН-9. Вміти застосовувати знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення і правил експлуатації програмно-технічних засобів комп'ютерних систем та мереж для вирішення технічних задач спеціальності.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Комп'ютерні мережі	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; практичні роботи; лабораторні роботи; розрахункові роботи; екзамен
<i>ПРН-10. Вміти розробляти програмне забезпечення для вбудованих і розподілених застосувань, мобільних і гібридних систем, розраховувати, експлуатувати, типове для спеціальності обладнання.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Комп'ютерні мережі	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; практичні роботи; лабораторні роботи; розрахункові роботи; екзамен
<i>ПРН-15. Вміти виконувати експериментальні дослідження за професійною тематикою.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Комп'ютерні мережі	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; практичні роботи; лабораторні роботи; розрахункові роботи; екзамен
<i>ПРН-11. Вміти здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання задач комп'ютерної інженерії.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Комп'ютерна логіка	Інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота	Усний (усне опитування); письмовий (контрольна робота, розв'язування задач, тестовий контроль, дослідницька робота); захист практичних робіт; розрахункові роботи; залік

			(розв'язання завдань)	
<i>ПРН-22. Здатність до участі у роботах з доведення й освоєння інформаційних систем у ході впровадження, експлуатації та підготовки документації з менеджменту якості комп'ютерної інженерії на всіх етапах життєвого циклу.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Архітектура комп'ютера	Практичний метод (лабораторні та практичні заняття); проєктні методи навчання; інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання програм)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних робіт; залік
<i>ПРН-13. Вміти ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу комп'ютерних систем та їх компонентів.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Архітектура комп'ютера	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (лабораторні та практичні заняття); проєктні методи навчання; інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання програм)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних робіт; залік
<i>ПРН-2. Мати навички проведення експериментів, збирання даних та моделювання в комп'ютерних системах.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Бази даних	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (практичні та лабораторні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних та практичних робіт; курсовий проєкт екзамен
<i>ПРН-9. Вміти застосовувати знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення і правил експлуатації програмно-технічних засобів комп'ютерних систем та мереж для вирішення технічних задач спеціальності.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Архітектура комп'ютера	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (лабораторні та практичні заняття); проєктні методи навчання; інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання програм)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних робіт; залік

ПРН-11. Вміти здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання задач комп'ютерної інженерії.	<input checked="" type="checkbox"/>	Людино-машинна взаємодія	Практичний метод (лабораторні та практичні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист проектних робіт; захист лабораторних робіт; залік
ПРН-18. Використовувати інформаційні технології для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.	<input checked="" type="checkbox"/>	Людино-машинна взаємодія	Практичний метод (лабораторні та практичні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист проектних робіт; захист лабораторних робіт; залік
ПРН-19. Здатність адаптуватись до нових ситуацій, обґрунтовувати, приймати та реалізовувати у межах компетенції рішення.	<input checked="" type="checkbox"/>	Людино-машинна взаємодія	Практичний метод (лабораторні та практичні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист проектних робіт; захист лабораторних робіт; залік
ПРН-2. Мати навички проведення експериментів, збирання даних та моделювання в комп'ютерних системах.	<input checked="" type="checkbox"/>	Аналіз вимог до програмного забезпечення	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (лабораторні та практичні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних робіт; залік
ПРН-13. Вміти ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу комп'ютерних систем та їх компонентів.	<input checked="" type="checkbox"/>	Аналіз вимог до програмного забезпечення	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (лабораторні та практичні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних робіт; залік
ПРН-18.	<input checked="" type="checkbox"/>	Аналіз вимог до	Словесний метод (лекція,	Усний контроль (усне

<p>Використовувати інформаційні технології для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.</p>		<p>програмного забезпечення</p>	<p>дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (лабораторні та практичні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань)</p>	<p>опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних робіт; залік</p>
<p>ПРН-22. Здатність до участі у роботах з доведення й освоєння інформаційних систем у ході впровадження, експлуатації та підготовки документації з менеджменту якості комп'ютерної інженерії на всіх етапах життєвого циклу.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Аналіз вимог до програмного забезпечення</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (лабораторні та практичні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань)</p>	<p>Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних робіт; залік</p>
<p>ПРН-24. Вміти проводити аналіз об'єкту проектування та предметної області, оцінювати і вибирати інструментальні та обчислювальні засоби, технології, алгоритмічні і програмні рішення для конкретної задачі в комп'ютерній інженерії, методи інтеграційного тестування.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Аналіз вимог до програмного забезпечення</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (лабораторні та практичні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань)</p>	<p>Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних робіт; залік</p>
<p>ПРН-1. Знати і розуміти наукові положення, що лежать в основі функціонування комп'ютерних засобів, систем та мереж.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Основи інженерії програмного забезпечення</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань)</p>	<p>Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних робіт; залік</p>
<p>ПРН-3. Знати новітні технології в галузі комп'ютерної інженерії.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Основи інженерії програмного забезпечення</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань)</p>	<p>Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних робіт; залік</p>

<p><i>ПРН-11. Вміти здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання задач комп'ютерної інженерії.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Основи інженерії програмного забезпечення</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань)</p>	<p>Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних робіт; залік</p>
<p><i>ПРН-23. Вміти проводити оцінку виробничих і невиробничих витрат на забезпечення якості об'єкта проектування, розробляти бізнес-рішення та оцінювати нові технологічні пропозиції.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Основи інженерії програмного забезпечення</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань)</p>	<p>Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних робіт; залік</p>
<p><i>ПРН-24. Вміти проводити аналіз об'єкту проектування та предметної області, оцінювати і вибирати інструментальні та обчислювальні засоби, технології, алгоритмічні і програмні рішення для конкретної задачі в комп'ютерній інженерії, методи інтеграційного тестування.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Основи інженерії програмного забезпечення</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань)</p>	<p>Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних робіт; залік</p>
<p><i>ПРН-1. Знати і розуміти наукові положення, що лежать в основі функціонування комп'ютерних засобів, систем та мереж.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Основи мережевих технологій</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (лабораторні та практичні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань)</p>	<p>Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; залік</p>
<p><i>ПРН-2. Мати навички проведення експериментів, збирання даних та моделювання в комп'ютерних системах.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Основи мережевих технологій</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (лабораторні та практичні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування);</p>	<p>Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; залік</p>

			самостійна робота (розв'язання завдань)	
<i>ПРН-3. Знати новітні технології в галузі комп'ютерної інженерії.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Основи мережевих технологій	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (лабораторні та практичні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; залік
<i>ПРН-9. Вміти застосовувати знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення і правил експлуатації програмно-технічних засобів комп'ютерних систем та мереж для вирішення технічних задач спеціальності.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Основи мережевих технологій	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (лабораторні та практичні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист лабораторних робіт; розрахункові роботи; залік
<i>ПРН-10. Вміти розробляти програмне забезпечення для вбудованих і розподілених застосувань, мобільних і гібридних систем, розраховувати, експлуатувати, типове для спеціальності обладнання.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Основи мережевих технологій	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (лабораторні та практичні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; захист лабораторних робіт; розрахункові роботи; залік
<i>ПРН-1. Знати і розуміти наукові положення, що лежать в основі функціонування комп'ютерних засобів, систем та мереж.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Архітектура комп'ютера	Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (лабораторні та практичні заняття); проектні методи навчання; інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання програм)	Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних робіт; залік

<p><i>ПРН-11. Вміти здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання задач комп'ютерної інженерії.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Архітектура комп'ютера</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (лабораторні та практичні заняття); проектні методи навчання; інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання програм)</p>	<p>Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних робіт; залік</p>
<p><i>ПРН-7. Вміти розв'язувати задачі аналізу та синтезу засобів, характерних для спеціальності.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Архітектура комп'ютера</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); практичний метод (лабораторні та практичні заняття); проектні методи навчання; інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань, написання програм)</p>	<p>Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних робіт; залік</p>
<p><i>ПРН-22. Здатність до участі у роботах з доведення й освоєння інформаційних систем у ході впровадження, експлуатації та підготовки документації з менеджменту якості комп'ютерної інженерії на всіх етапах життєвого циклу.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Основи інженерії програмного забезпечення</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань)</p>	<p>Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист лабораторних робіт; залік</p>
<p><i>ПРН-9. Вміти застосовувати знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення і правил експлуатації програмно-технічних засобів комп'ютерних систем та мереж для вирішення технічних задач спеціальності.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Людино-машинна взаємодія</p>	<p>Практичний метод (лабораторні та практичні заняття); інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування); самостійна робота (розв'язання завдань)</p>	<p>Усний контроль (усне опитування); письмовий контроль (модульні контрольні роботи); тестовий контроль; розрахункові роботи; захист проектних робіт; захист лабораторних робіт; залік</p>