

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Київський національний торговельно-економічний університет
Освітня програма	20998 Інформаційні технології у бізнесі
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	126 Інформаційні системи та технології

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	196
Повна назва ЗВО	Київський національний торговельно-економічний університет
Ідентифікаційний код ЗВО	01566117
ПІБ керівника ЗВО	Мазаракі Анатолій Антонович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	knute.edu.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/196>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	20998
Назва ОП	Інформаційні технології у бізнесі
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	126 Інформаційні системи та технології
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Повна загальна середня освіта
Термін навчання на освітній програмі	3 р. 10 міс.
Форми здобуття освіти на ОП	очна денна, заочна
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра інформаційних технологій
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра економіки та обліку; кафедра права, психології та сучасних європейських мов; кафедра міжнародних економічних відносин та фінансів; кафедра маркетингу, менеджменту та торговельного підприємництва
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	61045, м. Харків, пров. Отакара Яроша, 8
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	312474
ПІБ гаранта ОП	Синекоп Микола Сергійович

Посада гаранта ОП **Завідувач кафедри інформаційних технологій**

Корпоративна електронна адреса гаранта ОП **n.oliinyk@knute.edu.ua**

Контактний телефон гаранта ОП **+38(067)-973-44-09**

Додатковий телефон гаранта ОП **+38(050)-512-47-11**

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

Харківський регіон є одним із найсприятливіших в Україні для розвитку ІТ-бізнесу. Тут засновано громадську організацію Kharkiv IT Cluster, мета діяльності якої – впровадження комплексних змін в ІТ-екосистему міста шляхом об'єднання провідних ІТ-компаній, місцевих органів влади і закладів вищої освіти.

Харківські університети щороку випускають близько 2 тисяч фахівців ІТ-галузі. Проте потреби ІТ-бізнесу значно більші. У 2018 році попит у спеціалістах у галузі інформаційних технологій вдвічі переважав кількість випускників ЗВО. Враховуючи той факт, що 2019 року, порівняно з 2018, об'єм ІТ-індустрії в регіоні зріс на 24%, проблема нестачі кадрів залишається актуальною.

Стейкхолдери відмічають потребу у фахівцях широкого профілю, які володіють сучасними інформаційними технологіями, навичками проектування, програмування і супроводу систем, розумінням предметної області бізнес-процесів, завдань організаційного управління, методами та технологіями проектного управління ведення робіт.

Результати вивчення ринку праці, потреб роботодавців та запитів абітурієнтів стали поштовхом для започаткування в ХТЕІ КНТЕУ освітньої програми «Інформаційні технології у бізнесі».

До розробки ОП були залучені науково-педагогічні працівники ХТЕІ та інших закладів вищої освіти, потенційні роботодавці, представники ІТ-кластеру. При розробці програми враховано досвід підготовки фахівців за спеціальністю 126 Інформаційні системи та технології вітчизняних та зарубіжних ЗВО.

Ліцензія на провадження ОП щодо підготовки бакалаврів за спеціальністю 126 Інформаційні системи та технології галузі знань 12 Інформаційні технології отримана Харківським торговельно-економічним інститутом відповідно до наказу МОН України № 36-л від 24.02.2017 р. (<http://hte.org.ua/wp-content/uploads/2019/12/licenziya-12-06-2019.pdf>).

Освітня програма «Інформаційні технології у бізнесі» введена в дію 01.09.2018 р. (наказ ХТЕІ КНТЕУ № 411-о від 18.06.2018 р.), інформація про неї внесена до правил прийому ЗВО, у 2018 році проведено перший набір.

Протягом дії програми до неї вносилися зміни відповідно до останніх досягнень розвитку ІТ-галузі з урахуванням побажань стейкхолдерів та академічної спільноти.

Випускники ОП можуть працювати в комп'ютерних підрозділах, лабораторіях, аналітичних відділах виробничих, фінансових, наукових організацій, у державних структурах управління всіх рівнів на посадах, передбачених Державним класифікатором професій ДК 003:2010. Випускники також мають змогу продовжити навчання за спорідненими освітніми програмами рівня «магістр», що забезпечує безперервність освіти.

Підготовка фахівців за ОП «Інформаційні технології у бізнесі» орієнтована за забезпечення програмних результатів навчання за Стандартом вищої освіти України – перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 12 Інформаційні технології, спеціальність 126 Інформаційні технології і системи, – затвердженим наказом Міністерства освіти і науки України від 12.12.2018 р. № 1380, та задовольняє потребам бізнес-структур не виробничої сфери.

5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року та набір на ОП

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	З	Од	З
1 курс	2019 - 2020	40	16	0	0	0
2 курс	2018 - 2019	40	17	4	1	0
3 курс	2017 - 2018	0	0	0	0	0
4 курс	2016 - 2017	0	0	0	0	0

Умовні позначення: Од – очна денна; Об – очна вечірня; З – заочна; Дс – дистанційна; М – мережева; Дл – дuality.

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	35405 Інформаційні технології у бізнесі
перший (бакалаврський) рівень	39409 Інформаційні системи та технології 25946 Інформаційні технології у бізнесі 20998 Інформаційні технології у бізнесі
другий (магістерський) рівень	програми відсутні
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	<i>програми відсутні</i>

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	15132	7950
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	15132	7950
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	201	0

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	MD5- хеш файла
Освітня програма	<i>ОПП ІС 126-2018.pdf</i>	T3rf3Eij95Fq1xN0UE57IA/CVnT1ml/N+KtTzo5ekBE=
Освітня програма	<i>ОПП ІС 126- 2018 (2 редакція).pdf</i>	FzfWbsUjwtsGPAWLR4IAv4KhvmbI0c6H+4s1UmYPIJQ=
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний план ІС 126-2018.pdf</i>	dY8yGJijesQCk0FGZ1fjmPTYkc3itekTm6fqozWQPYw=
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний план ІС 126-2018 (2 редакція).pdf</i>	WqcNquo/T0xKrfmzUla9ZWukeanQemkZjoiOQ31LVvo=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія ХФТІ НАН.pdf</i>	TEbRS2iO2xI14fU0nBT25G+cQuKV93kbwbcHTqKK8/Y=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія ЦЗЕД Інтеркрос.pdf</i>	nZ0Vhabaa5/im4yUxoFkiyLSZ/vlk0n5HWIYFoSPiPo=

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Метою ОП є підготовка фахівців, здатних на основі сформованих загальних і професійних компетентностей розв'язувати професійні задачі та практичні проблеми, пов'язані з розробкою,

дослідженням і впровадженням інформаційних систем та технологій для оптимізації діяльності підприємства з урахуванням особливостей бізнесу.

Особливістю освітньої програми є поєднання економічних, управлінських дисциплін, IT-дисциплін і поглибленого вивчення англійської мови. Це сприяє як підготовці випускників, здатних розробляти, досліджувати та впроваджувати інформаційні системи й технології, здійснювати реорганізацію діяльності бізнес-структури на основі більш ефективних технологій, так і формуванню їх як соціальних особистостей, здатних вирішувати проблеми й задачі економічної діяльності через впровадження інформаційних технологій і систем з урахуванням особливостей конкретного підприємства.

ОП є унікальною в межах Харківського регіону, зважаючи на спрямованість освітньої діяльності інституту. В документі Політика у сфері якості ХТЕІ КНТЕУ на 2017-2020 рр. (<https://bitly.su/LfEi>) зазначено, що інститут здійснює підготовку фахівців для невиробничої сфери. Аналіз ОП за спеціальністю 126 Інформаційні системи та технології інших закладів вищої освіти харківського регіону (Харківський національний університет радіоелектроніки, Харківський національний економічний університет та ін.) підтверджує, що тільки дана освітня програма спрямована на впровадження IT-технологій у бізнес-структури невиробничої сфери.

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

Стратегічна мета ХТЕІ КНТЕУ – побудова інноваційного закладу освіти шляхом розвитку освітньої, наукової діяльності з поєднанням здобутків і розвитком найкращих академічних традицій для формування гармонійної особистості та стабільно високої конкурентоспроможності в Харківському регіоні та країні (Програма стратегічного розвитку ХТЕІ КНТЕУ (<https://bit.ly/2C2zfEC>), Політика у сфері якості ХТЕІ КНТЕУ (<https://bit.ly/3285mgG>)).

Програма стратегічного розвитку інституту враховує зміни макроекономічних умов, ґрунтується на аналізі зовнішнього та внутрішнього середовища та орієнтована на розвиток інноваційного підходу як до процесу навчання, так і наукових досліджень. З огляду на це, мета ОП щодо підготовки фахівців, здатних на основі сформованих загальних і професійних компетентностей розв'язувати складні професійні задачі та практичні проблеми, пов'язані з розробкою, дослідженням і впровадженням інформаційних систем та технологій, для оптимізації діяльності підприємства з урахуванням специфічних особливостей бізнесу, повною мірою відповідає місії та стратегії ЗВО.

ОП розроблена на основі Закону України «Про вищу освіту», Положення про організацію освітнього процесу у ХТЕІ КНТЕУ (<https://bit.ly/2NzRnuK>), Положення про оцінювання результатів навчання студентів (<https://bit.ly/2qVc3Wr>), Положення про проведення практики студентів (<https://bit.ly/2qYcjdD>), Положення про атестацію здобувачів вищої освіти та екзаменаційну комісію з атестації у ХТЕІ КНТЕУ (<https://bit.ly/2N4CyBI>).

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

Зважаючи на те, що випускників за цією освітньою програмою ще не було, в процесі проектування цілей і програмних результатів навчання відбувалося спілкування з випускниками інституту та здобувачами вищої освіти за іншими освітніми програмами. Ці стейкхолдери активно підтримали ідею відкриття освітньої програми «Інформаційні технології у бізнесі». За їх рекомендаціями до програмних результатів, визначених стандартом, було додатково введено програмний результат ПР12 - Здійснювати професійну комунікацію іноземною мовою, в тому числі володіти навичками та уміннями спілкуватися в діалоговому режимі в галузі професійної діяльності з колегами та експертами предметних областей.

- роботодавці

В процесі формулювання цілей і змісту ОП враховувалися результати зустрічей та спілкування зі стейкхолдерами на ярмарках вакансій, які щорічно проводяться в різних ЗВО під патронатом Харківського міського центру зайнятості. До речі, поштовхом для початку розробки даної освітньої програми в тому числі стало спілкування з учасниками ярмарку вакансій «PROFITDAY», яке проходило у Харкові, 21 вересня 2016 р. Пріоритетною сферою цього ярмарку були саме інформаційні технології. Було враховано побажання роботодавців щодо підготовки фахівця, який «буде посередником між замовником (бізнес-структурою) і IT-командою». Для цього в програмні результати було внесено ПР13 – Демонструвати розуміння бізнес-вимог і чітко трактування технічного завдання проекту, розуміння технологій, які використовуються у розробці певного продукту, володіння навичками бюджетування та контролю за виконанням проекту відповідно до його прорахованої вартості.

Суттєвий вплив як на прийняття рішення про відкриття освітньої програми, так і на формування цілей і програмних результатів навчання здійснили побажання роботодавців, що висловлювалися в ході проведення щорічних наукових та освітніх заходів (семінарів, круглих столів, майстер-класів).

- академічна спільнота

Залучення академічної спільноти до процесу формулювання цілей і програмних результатів навчання

здійснювалося через консультування під час написання ОП з науково-педагогічними працівниками Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», Харківського національного автомобільно-дорожнього університету, Київського національного торговельно-економічного університету та ін., запрошення провідних фахівців та науково-педагогічних працівників з інших ЗВО для проведення публічних лекцій, проведення спільних наукових заходів.

- інші стейкхолдери

Враховано інформацію щодо особливостей підготовки фахівців в галузі ІТ, отриману в результаті участі у заходах, що проводилися громадською організацією Kharkiv IT Cluster. У якості стейкхолдерів ми розглядали також випускників загальноосвітніх навчальних закладів і коледжів, що висловили бажання отримати певну спеціальність у галузі ІТ. На основі проведеного тестування під час профорієнтаційних заходів було виявлено бажання цієї категорії стейкхолдерів навчатися за освітньою програмою, а також їх розуміння даної предметної області.

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

Останнім часом спостерігається збільшення попиту на фахівців в галузі ІТ, які розуміються у бізнесі, оскільки компанії прагнуть розвивати технології, які б забезпечували більшу раціоналізацію виробництва при зменшенні бюджету. Сьогодні компанії прагнуть залучити до своїх лав інженерів бізнес-процесів для здійснення проектів з реструктуризації. В цій ситуації той, хто прийшов в ІТ з бізнесу або добре розуміється в бізнес-процесах, знаходиться в найбільш вигідному положенні. Знання технічних систем і бізнес-процесів, безсумнівно, допоможе ІТ-фахівцям отримати і зберегти ключові позиції в компанії. За даними інтернет-видання «Суспільство та соціальна політика» в середовищі фахівців буде відбуватися зрушення від ІТ-персоналу, який працює тільки старими, повільними дорогими засобами, до ІТ-професіоналів, які здатні застосовувати гнучкі методи роботи. Фахівці, які розуміються в ІТ, бізнес-процесах та модернізації, будуть затребувані і в аналітиці. Зазначені зміни знайшли відображення в програмних результатах навчання. Освітня програма «Інформаційні технології у бізнесі» націлена саме на формування таких фахівців, які будуть добре обізнані в сфері управління інформаційними системами і бізнес-процесах та зможуть впевнено брати участь у розробці технічних завдань, проектуванні та створенні ІТ-систем.

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

У 2016 році Харківською обласною радою було прийняте рішення від 14 квітня 2016 р. № 109-VII «Про затвердження обласної програми «ІТ – Харківщина» на 2016 – 2020 роки». Метою програми є створення умов для співпраці та узгодженої діяльності всіх структур міста. З 2015 року функціонує громадська організація KharkivITCluster, яка об'єднує провідні ІТ-компанії, місцеві органи влади та заклади вищої освіти. Сьогодні в 450 харківських ІТ-компаніях нараховується 25 тис. спеціалістів. Це другий якісний показник в країні після Києва. Місія KharkivITCluster співпадає з політикою міських органів влади і спрямована на поступову трансформацію міста на ІТ-центр міжнародного масштабу. Зважаючи на те, що попит на ІТ-фахівців постійно зростає і перевищує кількість випускників ЗВО, запровадження освітньої програми «Інформаційні технології у бізнесі» є своєчасним і цілком виправданим.

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

Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання було враховано досвід розробки ОП за спеціальністю 126 Інформаційні системи та технології в Державному університеті телекомунікацій, Київському національному торговельно-економічному університеті, Вінницькому торговельно-економічному інституті КНТЕУ, Українському католицькому університеті. Аналіз аналогічних ОП Харківського національного університету радіоелектроніки, Харківського національного економічного університету, Національного технічного університету «ХПІ», Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «ХАІ» засвідчив, що ОП цих закладів спрямовані переважно на технічний напрям підготовки. Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП враховувався досвід аналогічних програм закордонних закладів вищої освіти, зокрема кращі практики підготовки за аналогічною програмою у Білоруському торговельно-економічному університеті споживчої кооперації; Державному інституті управління та соціальних технологій БГУ; Могильовському державному університеті продовольства; Технічному Університеті Лодзі; Університеті економіки в Бидгощі, Люблянському університеті, Університеті Марібора, Приморському університеті. Багато програм в закордонних закладах вищої освіти мають міждисциплінарний характер (наприклад, об'єднують економіку та інформаційні технології) і націлені на те, щоб фахівці різних сфер – наприклад, ІТ-співробітники і топ-менеджмент – говорили «однією мовою» і розуміли один одного.

Продемонструйте, яким чином ОП дозволяє досягти результатів навчання, визначених

стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти

Освітня програма «Інформаційні технології у бізнесі» запроваджена в ХТЕІ КНТЕУ 01.09.2018 р. Після введення в дію Стандарту вищої освіти України за спеціальністю 126 Інформаційні системи та технології (12.12.2018 р.) до освітньої програми було внесено відповідні зміни, подальша підготовка здобувачів спрямовується на досягнення вказаних у Стандарті програмних результатів. Узагальнені результати відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та форм оцінювання наведені у таблиці 3. Результати навчання за освітньою програмою, запропоновані робочою групою, корелюють з результатами навчання, визначеними Стандартом вищої освіти за спеціальністю 126 Інформаційні системи та технології, а отже необхідність вносити зміни у перелік освітніх компонентів відсутня.

За пропозицією стейкхолдерів, до списку програмних результатів навчання додано ще два: ПР 12 – Здійснювати професійну комунікацію іноземною мовою в тому числі володіти навичками та уміннями спілкуватися в діалоговому режимі в галузі професійної діяльності з колегами та експертами предметних областей і ПР 13 – Демонструвати розуміння бізнес-вимог і чітке трактування технічного завдання проекту, розуміння технологій, які використовуються у розробці певного продукту, володіння навичками бюджетування та контролю за виконанням проекту відповідно до його прорахованої вартості.

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?

Після введення в дію Стандарту вищої освіти України за спеціальністю 126 Інформаційні системи та технології (12.12.2018 р.) до освітньої програми було внесено відповідні зміни, подальша підготовка здобувачів спрямовується на досягнення вказаних у Стандарті програмних результатів.

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 освітньої програми «Інформаційні технології у бізнесі» першого (бакалаврського) рівня має чітко сформовану структуру. Освітні компоненти, включені до програми, становлять логічну взаємопов'язану систему, в сукупності дають можливість досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання, що відповідають предметній області, пред'явленій в Стандарті вищої освіти. Освітні компоненти, що включені до програми, забезпечують вивчення теоретичних та методичних основ і інструментальних засобів створення інформаційних систем і технологій; критеріїв оцінювання і методів забезпечення якості, надійності, відмовостійкості, живучості інформаційних систем і технологій, а також моделей, методів та засобів оптимізації та прийняття рішень при створенні і використанні інформаційних систем і технологій.

Цілі навчання – формування та розвиток загальних і професійних компетентностей з інформаційних систем та технологій, що сприяють соціальній стійкості й мобільності випускника на ринку праці; отримання вищої освіти для розробки, впровадження й дослідження інформаційних систем та технологій – реалізуються освітніми компонентами, наведеними у таблиці 3.

У відповідності з окресленим у Стандарті теоретичним змістом предметної області до програми включені освітні компоненти, які розкривають поняття й принципи інформаційного менеджменту та управління ІТ-проектами (ОК 8, ОК 20, ОК 22), системної інтеграції та адміністрування інформаційних систем (ОК 15, ОК 17, ОК 18, ОК 21), архітектури ІТ-інфраструктури підприємства (ОК 3, ОК 8, ОК 12, ОК 19, ОК 22). Інструменти та обладнання – комп'ютерна техніка, контрольовано-вимірювальні прилади, програмно-технічні комплекси та засоби, мережне обладнання, спеціалізоване програмне забезпечення, сучасні мови програмування – включені до змісту освітніх компонентів ОК 3, ОК 11, ОК 12, ОК 13, ОК 14, ОК 19, ОК 21).

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

Права здобувачів вищої освіти щодо можливостей формування індивідуальної траєкторії навчання у закладі вищої освіти та організаційний порядок її реалізації визначено у Положенні про організацію освітнього процесу у ХТЕІ КНТЕУ (<https://bit.ly/38Zmauq>) та в Положенні про порядок реалізації права на академічну мобільність у Харківському торговельно-економічному інституті КНТЕУ (<https://bit.ly/36gYe55>).

Студенти під час опанування освітньої програми мають можливість формувати індивідуальну освітню траєкторію через вибір навчальних дисциплін та можливості внутрішньої і зовнішньої мобільності. Деканати факультетів на початку навчального року до 5 вересня (як правило, під час проведення організаційних зборів) надають студентам роз'яснення щодо поняття «індивідуальна освітня траєкторія», особливостей формування індивідуального плану студента, доводять до відома студентів перелік дисциплін за вільним вибором, знайомлять їх із можливостями внутрішньої академічної мобільності. Протягом всього навчального року гарантами освітніх програм і кураторами академічних груп проводиться робота (бесіди, презентації, on-line консультації) зі студентами щодо значущості вивчення певних навчальних дисциплін для формування професійних компетентностей. До переліку дисциплін за вільним вибором здобувачів включено 20 дисциплін з різних освітніх програм, в тому числі з освітньої програми «Інформаційні технології у бізнесі».

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

Порядок реалізації права здобувачів вищої освіти на вибір навчальних дисциплін визначений Положенням про організацію освітнього процесу у ХТЕІ КНТЕУ (<https://bit.ly/38Zmauq>), Положенням про індивідуальний навчальний план студента інституту (<https://bit.ly/2Nkgba4>).

Особливості формування індивідуального навчального плану студентів першого курсу. Деканати факультетів на початку навчального року до 5 вересня (як правило, під час проведення організаційних зборів) доводять до відома студентів перелік дисциплін за вільним вибором у межах навчальних семестрів (перелік цих дисциплін наведено на Порталі навчальних ресурсів та інформаційної підтримки освітнього процесу (<https://edu.htei.kh.ua/>)). Студенти після ознайомлення з переліком дисциплін за вільним вибором, включають обрані освітні компоненти до індивідуального плану на поточний навчальний рік. Декан факультету має право надати студентові (за його заявою) можливість включити в індивідуальний навчальний план освітні компоненти, що пропонуються для інших рівнів вищої освіти. Зокрема, для здобувачів магістерського рівня вищої освіти, які вступили на основі здобутого ступеня вищої освіти з іншої спеціальності, декан факультету пропонує обирати освітні компоненти бакалаврського рівня, які розвивають професійні компетентності. Особливості формування індивідуального навчального плану студентів 2-4 курсів. Деканати факультетів організовують запис на вивчення освітніх компонентів за вибором студента. Перелік освітніх компонентів за вибором на наступний навчальний рік за семестрами та анотації до них формує кафедра і розміщує (до 20 березня поточного навчального року) на Порталі (<https://edu.htei.kh.ua/>). У цей період науково-педагогічні працівники кафедр беруть активну участь в ознайомленні студентів зі змістом навчальних дисциплін, методами навчання, очікуваними результатами навчання тощо.

До 15 квітня поточного навчального року студенти самостійно (із використанням Автоматизованої системи управління освітнім процесом у ХТЕІ КНТЕУ (<http://htei.kh.ua/>)) обирають дисципліну за вибором. При формуванні груп для вивчення дисциплін відповідальні особи деканату перевіряють трудомісткість навчальних дисциплін у кредитах ЄКТС з метою, щоб річне навчальне навантаження кожного здобувача вищої освіти становило не менше 60 кредитів ЄКТС. У разі відсутності необхідної для формування групи чисельності студентів на дисципліну за вибором (як правило, не менше 15 осіб) декан факультету пропонує студентам обрати дисципліни, запис на які відбувся, або ті дисципліни, де групи недоукомплектовані. Зміни до індивідуального навчального плану на поточний навчальний рік студент має право внести, подавши мотивовану заяву на ім'я декана факультету до 1 жовтня поточного навчального року, якщо він не розпочав вивчення цієї дисципліни. Зміни, внесені до індивідуального навчального плану, затверджуються деканом відповідного факультету.

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

Практична підготовка здобувачів вищої освіти регламентується Положенням про практику студентів у ХТЕІ КНТЕУ (<https://bitly.su/ug5YaHg>), наскрізною програмою та робочими програмами навчальних дисциплін (<https://bitly.su/qly9E>).

Практична підготовка реалізується як на аудиторних заняттях, з яких більше 50 % є практичними, так і під час проходження виробничих практик.

Згідно з ОП та навчальними планами для здобувачів вищої освіти передбачено наскрізну практичну підготовку загальним обсягом 9 кредитів ЄКТС. Безперервність забезпечується завдяки проходженню взаємопов'язаних видів практики: виробничої практики 1 (3 кредити – 6 семестр, тривалість 2 тижні) та виробничої (переддипломної) практики 2 (6 кредитів – 8 семестр, тривалість 4 тижня).

Базами практики виступають ІТ-компанії, а також підприємства, які в своїй структурі мають ІТ-підрозділи. З підприємствами, які надають базу практики, укладаються короткочасні та довготривалі

угоди.

У випадку самостійного обрання бази практики укладається угода на термін практики, яка пролонгується у разі зацікавленості у співпраці. На сьогодні базами практики є обчислювальний центр АТ «УКРСИББАНК», Новопсковська РДА, УДКСУ у Красноградському районі Харківської області, Software and Computer Museum, ТОВ «Небозвід». Здобувачі вищої освіти мають можливість брати участь у junior-програмах, які пропонуються Харківським ІТ-кластером, і проходити практику в ІТ-відділах підприємств Харкова – членів громадської організації Kharkiv IT Cluster.

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

Володіння SoftSkills оцінюються роботодавцями в області ІТ на рівні з фаховими компетентностями. Формування Soft Skills за освітньою програмою «Інформаційні технології в бізнесі» здійснюється за допомогою різних методів формування професійної компетентності:

Приклад викладачів, які власною поведінкою навчають здобувачів гнучкості, врівноваженості, вмінню знаходити компроміси, вмінню знаходити вірний вихід з конфліктних та стресових ситуацій. Значну увагу викладачі кафедри приділяють неформальному спілкуванню зі здобувачами: робота кураторів, неформальні зустрічі з гарантом, посвячення в спеціальність, спільні екскурсії тощо.

Аудиторна робота: застосування активних методів навчання, проектних методів, в ході яких імітується реальна робота в професійному колективі. При цьому формуються лідерські якості, соціальні компетентності, інтелектуальні компетентності тощо.

Позааудиторна робота: участь у наукових, виховних та спортивних заходах; участь у роботі різних комісій інституту (наприклад, Комісії з етики та економічної доброчесності ХТЕІ КНТЕУ).

Тренінги – найбільш ефективний варіант тренування SoftSkills. Під час тренінгу розвиток компетентностей є не фоновим, а цільовим завданням, яке ставить перед собою тренер і за виконанням якого слідкує.

Протягом двох років було проведено ряд заходів, які націлені на формування Soft Skills.

Формуванню сприяють зустрічі здобувачів і викладачів на майданчику для спілкування англійською мовою SpeakingClub «OpenIT».

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

Зміст діючої ОП враховує вимоги професійного стандарту «Керівник проектів в області інформаційних технологій», відповідно до якого фахівець має володіти базовими знаннями в області інформаційних технологій і в області економіки та управління, а також надпрофесійними знаннями, що відносяться до загальної виробничої культури.

Освітні компоненти ОП «Інформаційні технології у бізнесі» в сукупності забезпечують формування перерахованих у професійному стандарті базових знань:

- базові знання в області інформаційних технологій формуються освітніми компонентами: ОК3, ОК11, ОК12, ОК13, ОК14, ОК15, ОК16, ОК17, ОК19, ОК21, ОК22;

- базові знання в області економіки і управління формуються освітніми компонентами ОК1, ОК4, ОК8, ОК9, ОК10, ОК20, ОК22;

- надпрофесійні знання, що відносяться до загальної виробничої культури ОК2, ОК6, ОК18.

Формування базових знань також може підтримуватися сертифікованими курсами, факультативами або іншими засобами неформальної освіти.

Дана ОП враховує академічне право випускників на продовження навчання за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти.

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

Порядок співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти відображено в документах: Положення про розроблення та реалізацію освітніх програм ХТЕІ КНТЕУ першого та другого рівнів вищої освіти (<https://bit.ly/2PuWWgE>); Про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (систему внутрішнього забезпечення якості) інституту (<https://bit.ly/2WsjMXY>); Про організацію освітнього процесу (<https://bit.ly/2q7m3LN>); Про індивідуальний навчальний план студента ХТЕІ КНТЕУ (<https://bit.ly/2Nkgba4>); Положення про самостійну роботу студентів Харківського торговельно-економічного інституту(<https://bit.ly/2SrmgFH>)

Навчальний план за ОП містить календарний графік навчання, бюджет часу студентів, де зазначено час на аудиторні заняття, самостійну роботу, контрольні заходи, практичну підготовку, канікули, атестацію. Там же визначено обсяг годин на кожну дисципліну, кількість кредитів ЄКТС і форми підсумкового контролю. Аудиторне навантаження здобувачів вищої освіти денної форми навчання на першому (бакалаврському) рівні підготовки становить, як правило, 24 години на тиждень. Виявлення фактичного навантаження здобувачів здійснюється через тематичні опитування здобувачів, спостереження з боку кураторів, викладачів та керівників. Отримана інформація використовується при визначенні обсягів трудомісткості аудиторної та самостійної роботи.

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

За ОП не здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти.

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://htei.org.ua/main/abiturientu/vstupna-kompaniya/>

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

Зарахування на освітню програму, яка акредитується, відбувається згідно з Правилами прийому на навчання до Інституту (<https://bit.ly/34bB65S>), які складено у відповідності до Умов прийому на навчання до закладів освіти України (<https://bit.ly/2qbLUSP>). Програми вступних випробувань є загальнодоступними і розміщені на сайті закладу (<https://bit.ly/36lee5S>). При розробленні Правил прийому було приділено увагу конкретизації форм та змісту вступних випробувань у відповідності до рівня початкових (вхідних) компетентностей, потрібних для того, щоб розпочати навчання за певною освітньою програмою «Інформаційні технології в бізнесі».

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

Порядок визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах вищої освіти, регулюється: Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність у Інституті (<https://bit.ly/36gYe55>); Положенням про організацію освітнього процесу у Інституті (<https://bit.ly/32tygtE>); Положенням про оцінювання результатів навчання студентів у Інституті (<https://bit.ly/2VkBtKs>). Усі документи доступні на офіційному сайті інституту (<http://htei.org.ua/>), а також інших інформаційних ресурсах закладу вищої освіти, зокрема Порталі навчальних ресурсів та інформаційної підтримки освітнього процесу ХТЕІ КНТЕУ (<https://edu.htei.kh.ua/>). Нормативи передбачають зарахування кредитів відповідно до набутих компетентностей. Студент має право звернутися до декана факультету про перезарахування вивченої ним раніше навчальної дисципліни. Для цього під час складання індивідуального навчального плану на наступний навчальний рік, але не пізніше першого тижня теоретичного навчання відповідного семестру (першого дня сесії для заочної форми навчання), студент пише на ім'я декана факультету заяву, в якій зазначає назву навчальної дисципліни та отриману оцінку. Декан факультету спільно із завідувачем кафедри, за якою закріплена дисципліна, приймають рішення про перезарахування оцінки студентів або відмову, про що вказують на заяві. До відомості підсумкового контролю знань науково-педагогічний працівник вносить перезараховану оцінку, а декан засвідчує її своїм підписом.

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

На даній освітній програмі випадків звернень здобувачів до декана факультету про перезарахування вивченої ним раніше навчальної дисципліни не було.

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

Положенням про організацію освітнього процесу у Інституті (п. 2.15.3, абзац 3) (<https://bit.ly/381lZgR>) зазначено, що «при складанні робочої програми навчальної дисципліни може бути передбачена можливість перезарахування результатів навчання, отриманих в інших закладах вищої освіти (академічна мобільність), за іншими освітніми програмами, у попередні роки (при поновленні на навчання), а також у неформальній та інформальній освіті».

Положення про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, в розробці і буде обговорюватися на засіданні вченої ради інституту у березні.

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

За освітньою програмою «Інформаційні технології у бізнесі» питання перезарахування результатів навчання у неформальній та інформальній освіті обговорювалося на засіданнях кафедри та на вебінарах, які щорічно проводяться кафедрою. Було прийнято рішення надати право викладачеві

зараховувати результати неформальної освіти в межах дисципліни.

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

Група забезпечення освітньої програми, зважаючи на особливості спеціальності, постійно працює над обґрунтованим добром форм та методів навчання і викладання. Зокрема, на засіданнях кафедри інформаційних технологій обговорюються питання модернізації методики викладання дисциплін. Аналіз методів та засобів навчання, які застосовуються викладачами кафедри показав, що найкращих результатів в освітньому процесі вдається досягнути завдяки застосуванню ігрових технологій навчання, технологій електронного навчання, проблемного навчання, проектних методів. Підтвердженням ефективності цих методів є участь здобувачів у різноманітних наукових та професійно спрямованих заходах, де вони показують достатньо високі результати. Відповідність форм та методів навчання і викладання, програмних результатів та освітніх компонентів наведено у таблиці 3.

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?

Запровадження студентоцентрованого навчання і викладання у ХТЕІ КНТЕУ регламентується Положенням про організацію освітнього процесу (<https://bit.ly/32tygtE>) та передбачає: врахування потреб здобувачів вищої освіти, уможливлення гнучкі навчальні траєкторії; гнучке використання різноманітних педагогічних методів; регулярне оцінювання і коригування способів надання освітніх послуг і педагогічних методів; підтримку відчуття автономності у здобувача освіти з одночасним забезпеченням для нього відповідного супроводу й підтримки з боку викладача; сприяння взаємній повазі у суб'єкт-суб'єктних стосунках «студент-викладач»; наявність належних процедур для розгляду скарг студентів відповідно до Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю знань здобувачів (<https://bit.ly/2HVog2C>). Здобувачам створені умови для зворотного зв'язку (через сайт, групи інституту в соціальних мережах, анкетування через Портал (<https://bitly.su/COPoWyv>)). Форми і методи навчання підбираються з урахуванням рівня підготовки здобувачів, їх здібностей та побажань: методи організації навчальної діяльності академічного типу; навчально-професійної діяльності (НДРС, практики, дипломне проектування); квазіпрофесійної діяльності (ділові ігри, аналіз конкретних ситуацій, методи проектного навчання, розігрування ролей). Рівень задоволення методами навчання оцінюється за допомогою опитування двічі на рік шляхом електронного тестування або паперового анкетування. За результатами опитування в грудні 2019 року він складає 82 %.

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

Відповідність методів навчання і викладання принципам академічної свободи досягається через надання суб'єктам освітнього процесу можливості самостійного вибору методів навчання або викладання, популяризацію інноваційних методів навчання (проблемних лекцій, тренінгів, лекцій-конференцій, презентацій, дискусій тощо) через проведення відкритих навчальних занять (<https://bitly.su/afMJO>), систему рейтингування науково-педагогічних працівників інституту (<https://bit.ly/2Vm8xBQ>). Здобувачам вищої освіти доводиться інформація щодо можливості навчання у неформальній або інформальній освіті: через сторінку кафедри на офіційному сайті інституті, під час бесід з кураторами та викладачами, через робочі навчальні програми. Ефективна інформаційна підтримка суб'єктів освітнього процесу забезпечується комплексним інформаційним середовищем, до складу якого входять: Автоматизована Система Управління освітнім процесом (<http://hte.kh.ua/>), Портал навчальних ресурсів та інформаційної підтримки освітнього процесу (<https://edu.hte.kh.ua/>), хмарна платформа Office 365, та інші інформаційні ресурси віддаленого доступу (за вибором викладача). Методи навчання і викладання, які застосовуються на освітній програмі, відповідають принципам академічної свободи, оскільки передбачають вільний обмін думками та досвідом, допускають повну свободу ставити будь-які питання з приводу суперечливих та непопулярних поглядів, незалежно від того, зачіпає чи ні та чи інша точка зору.

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 *

Інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання в межах окремих освітніх компонентів є доступною, зрозумілою і доводиться до відома учасників

освітнього процесу наступним чином.

На організаційних зборах із кураторами академічних груп перед початком навчання здобувачам вищої освіти надається детальна інформація про освітні компоненти освітньої програми, за якою вони будуть навчатися, а також й про інші освітні програми, за якими започатковано освітній процес в Інституті. Всі освітні програми Інституту є відкритими та доступні на офіційному сайті (<http://hte.org.ua/>) та інших інформаційних ресурсах Інституту, зокрема Порталі навчальних ресурсів та інформаційної підтримки освітнього процесу ХТЕІ КНТЕУ (<https://edu.hte.kh.ua/>), Автоматизованій Системі Управління освітнім процесом у ХТЕІ КНТЕУ (<http://hte.kh.ua/>). Ознайомлення учасників освітнього процесу із програмними результатами навчання, критеріями та засобами оцінювання результатів навчання в межах окремих освітніх компонентів здійснюється на першому навчальному занятті відповідно до робочої програми навчальної дисципліни. Змістове наповнення освітніх компонентів за освітньою програмою доступно здобувачам вищої освіти на Порталі навчальних ресурсів та інформаційної підтримки освітнього процесу ХТЕІ КНТЕУ (<https://edu.hte.kh.ua/>).

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

Поєднання навчання і досліджень під час реалізації освітньої програми, що акредитується, відбувається на трьох рівнях:

- перший рівень – організаційний: вирішення простих кейсів та проведення групових мініпроектів в рамках пошукової діяльності на перших курсах, організація роботи гуртків за спеціальністю, проведення навчального тренінгу «Моделювання фінансово-господарської діяльності підприємства» на четвертому курсі, проведення конкурсу наукових проектів за спеціальностями, презентації наукових досліджень кафедри з метою залучення студентів до кафедральної наукової роботи та апробація результатів студентських наукових досліджень у форматі круглих столів та студентських конференцій, спільні публікації викладачів і студентів та ін.);
 - другий рівень – змістовно-методичний: оновлення тематики курсових робіт, випускного кваліфікаційного проекту відповідно до напряму науково-дослідної роботи кафедри, організація практико-орієнтованих наскрізних досліджень, пов'язаних зі спеціальністю, протягом всього навчання; застосування дослідницьких методів навчання (індивідуальної та/або групової дослідницької, проектної, творчої роботи; контрольованої самостійної роботи); запровадження в межах навчальних дисциплін нових форм організації науково-дослідної діяльності, що спрямовані на розвиток наукового та критичного мислення; створення наукових груп студентів для підготовки та захисту випускного кваліфікаційного проекту у формі спільних наукових проектів;
 - третій рівень – інформаційний: проведення науково-практичних семінарів для науково-педагогічних працівників, розроблення методичних рекомендацій; проведення інформаційних занять і семінарів задля формування у студентів навичок роботи з наукометричними базами даних; орієнтація студентів на використання внутрішніх електронних інформаційних ресурсів інституту при написанні кваліфікаційних та наукових робіт; доповнення структури навчального портфоліо студента матеріалами, які відображають його наукові здобутки тощо).
- На кафедрі виконується науково-дослідна тема «Науково-технологічні засади проектування інформаційних систем управління знаннями на підприємствах середнього та малого бізнесу», до якої залучаються здобувачі, починаючи з другого року навчання. Результати роботи щороку презентуються на кафедральному семінарі. Студенти мають можливість не лише набувати знання та професійну кваліфікацію, але й розвивати свої інтелектуальні здібності та лідерські якості. Результати наукових досліджень здобувачі оприлюднюють на наукових заходах, конкурсах студентських наукових робіт. В цьому році одна з кращих робіт подана на участь у Міжнародному конкурсі студентських наукових робіт "Black Sea Science".

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 основі наукових досягнень і сучасних практик є однією із обов'язкових вимог, які прописані у Положенні про організацію освітнього процесу (<https://bit.ly/32pGriq>), Положенні про розроблення та реалізацію освітніх програм Харківського торговельно-економічного інституту Київського національного торговельно-економічного університету першого та другого рівнів вищої освіти (<https://bit.ly/2PuWWgE>), Порядок розробки, узгодження та затвердження робочої програми навчальної дисципліни у Харківському торговельно-економічному інституті КНТЕУ (<https://bit.ly/38XWUoz>).

Робоча група на чолі з гарантом ОП здійснює постійний моніторинг сучасних наукових публікацій, що доступні через віддалений доступ до міжнародних наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science, The European Reference Index for the Humanities and the Social Science тощо, а також до провідних бібліотек Харкова (за програмою «Єдина картка читача бібліотек вищих навчальних закладів Харкова»), України і світу. Результати моніторингу обговорюються на засіданнях кафедри з метою формування пропозицій щодо внесення змін у робочі програми.

Сталою практикою є впровадження в освітній процес результатів наукових досліджень та розробок науковців кафедри в зміст та методику викладання дисциплін, залучення здобувачів вищої освіти до наукових досліджень та розробок та включення результатів роботи до випускних кваліфікаційних проектів, підключення стейкхолдерів до формування змісту освіти (двосторонні зустрічі, круглі столи, наукові семінари та конференції).

Традиційним є проведення публічних лекцій і тренінгів кращими науковцями й фахівцями міста, в ході

яких аналізуються робочі програми і виробляються рекомендації щодо їх оновлення. Оновлення змісту програм відбувається щорічно за ініціативою гаранта ОП і відповідним рішенням кафедри. Наукові здобутки групи забезпечення ОП відображені в профілях науковців в пошукових реєстрах та системах SCOPUS, GoogleScholar, ORCID, ResearcherID та інших.

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

Інтернаціоналізація діяльності інституту задекларована Програмою стратегічного розвитку ХТЕІ КНТЕУ на 2017-2027 рік (<https://bit.ly/2C2zfEC>), Стратегією інтернаціоналізації ХТЕІ КНТЕУ (<https://bitly.su/sv90E5b>), Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність у ХТЕІ КНТЕУ (<https://bitly.su/3DhFBuc1>), Положенням про грантову діяльність ХТЕІ КНТЕУ (<https://bitly.su/RfmWT>), двічі на рік питання розглядаються на засіданнях вченої ради.

Для розширення присутності інституту в межах зарубіжного наукового середовища було сформовано профілі науковців інституту у ResearchGate (соціальна мережа вчених), ORCID (відкрита база), Publons (безкоштовна надбудова від Thomson Reuters). Керівник робочої групи ОП має профіль в Scopus. Два науково-педагогічних працівника кафедри інформаційних технологій мають документ, що підтверджує володіння іноземною мовою на рівні B2. Організовано постійно діючий майданчик для спілкування здобувачів і викладачів англійською мовою Speaking Club «Open IT».

В рамках діючих договорів із зарубіжними ЗВО та установами викладачі і студенти мають змогу проходити наукове стажування, брати участь у написанні міжнародних колективних монографій, у міжнародних наукових заходах.

Науковцями інституту проводяться спільні наукові заходи, результати яких апробуються на спільних міжнародних наукових заходах, у міжнародних колективних монографіях.

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?

Організація та проведення контрольних заходів в інституті регламентується Положенням про оцінювання результатів навчання студентів (<https://bitly.su/Uxu5V>), Положенням про практику студентів у Харківському торговельно-економічному інституті КНТЕУ (<https://bitly.su/yg5YaHg>) та Положенням про організацію освітнього процесу у ХТЕІ КНТЕУ (<https://bitly.su/sdjK>).

За освітньою програмою реалізація основних завдань оцінювання результатів навчання студентів у ХТЕІ КНТЕУ досягається системним підходом та комплексністю застосування різних видів контрольних заходів, таких як: вхідний контроль, поточний контроль, підсумковий контроль (залік або екзамен). Вхідний контроль проводиться перед вивченням нової дисципліни з метою визначення рівня підготовки студентів до оволодіння змістом даного освітнього компоненту. Вхідний контроль проводиться на першому занятті за завданнями, які відповідають програмі попередньої дисципліни. За результатами вхідного контролю розробляються заходи з надання індивідуальної допомоги студентам, коригування навчального процесу.

Поточний контроль проводиться викладачами на всіх видах аудиторних занять. Основне завдання поточного контролю – перевірка рівня підготовки студентів за визначеною темою (навчальним елементом) та отримання зворотного зв'язку між викладачами та студентами, управління навчальною мотивацією студентів. Методи і засоби поточного контролю викладач обирає самостійно.

Підсумковий контроль з певної дисципліни проводиться відповідно до навчального плану у вигляді семестрового екзамену або заліку в терміни, встановлені графіком навчального процесу, та в обсязі навчального матеріалу, визначеному робочою програмою дисципліни. Підсумковий контроль проводиться у формі письмового екзамену або заліку (відповідно до ОП). Зважаючи на специфіку переважної більшості освітніх компонентів програми, основним способом засвоєння змісту яких є діяльність, рішенням кафедри затверджено комплексну форму екзамену.

Навчальний відділ відстежує виконання робочих навчальних планів та робочих програм дисциплін, контролює проведення як поточного, так і підсумкового контролю. За необхідності за окремим наказом директора інституту може проводитися директорський контроль з метою перевірки якості навчального процесу, стійкості засвоєння знань, порівняння ефективності навчання студентів відповідно до нормативних вимог.

Підсумковий контроль за програмою виробничої практики здійснюється у вигляді заліку (за наявності відповідним чином оформленого щоденника, позитивних відгуків керівників практики).

Відповідність форм і методів контролю досягнення програмних результатів ОП наведена в таблиці 3.

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 здобувачів вищої освіти забезпечується ґрунтовним підходом кафедри до їх планування і формулювання, проведенням інформаційно-роз'яснювальної роботи зі студентами під час кураторських годин щодо існуючих форм контролю та критеріїв їх оцінювання, а також своєчасним

інформуванням студентів про внесення тих чи інших змін до діючих положень, що регламентують даний напрям.

На першому занятті з навчальної дисципліни викладач зобов'язаний надати здобувачам повну інформацію щодо системи, показників та критеріїв оцінювання навчальних досягнень, а також форм проведення контрольних заходів. Аналогічна інформація розміщується на Порталі навчальних ресурсів та інформаційної підтримки освітнього процесу ХТЕІ КНТЕУ у електронному навчальному курсі відповідної дисципліни.

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

Повна інформація про форми контрольних заходів здобувачам вищої освіти надається викладачами на першій парі з дисциплін. Також інформація про форми та засоби поточного і підсумкового контролю наведена у робочих програмах дисциплін, які розміщено на Порталі навчальних ресурсів та інформаційної підтримки освітнього процесу ХТЕІ КНТЕУ (<https://edu.htei.kh.ua/>).

Календарний графік на період навчання, бюджет часу студентів, де зазначено час на самостійну роботу, контрольні заходи, атестацію, містить робочий навчальний план. У ньому чітко визначено обсяг годин на кожен дисципліну, кількість кредитів ЄКТС і форми підсумкового контролю (п. 2.8 Положення про організацію освітнього процесу у ХТЕІ КНТЕУ) (<https://bitly.su/sdjK>).

Терміни проведення атестації здобувачів вищої освіти визначаються робочими навчальними планами підготовки фахівців та встановлюються графіком навчального процесу (п. 1.7 Положення про атестацію здобувачів вищої освіти та екзаменаційну комісію у ХТЕІ КНТЕУ) (<https://bit.ly/2PxFyrN>).

Робочий навчальний план підготовки фахівців розміщено в інформаційному ресурсі Автоматизована система управління освітнім процесом у ХТЕІ КНТЕУ (<http://htei.kh.ua/>) у вільному доступі. Там же у вільному доступі розміщено графік освітнього процесу здобувачів вищої освіти з розкладом атестаційних тижнів (<http://htei.kh.ua/>), і студенти проінформовані про його наявність.

Всі документи оприлюднюються до початку поточного навчального року.

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

Форма проведення атестації студентів у ХТЕІ КНТЕУ за освітньою програмою «Інформаційні технології в бізнесі» встановлюється відповідно до Стандарту вищої освіти і для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» передбачає захист випускного кваліфікаційного проекту (п. 1.11 Положення про атестацію здобувачів вищої освіти та екзаменаційну комісію у ХТЕІ КНТЕУ, затвердженого вченою радою ХТЕІ КНТЕУ 21.11.2018 р. (<https://bit.ly/2PxFyrN>)).

Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється відкрито і публічно (розділ 3 освітньо-професійної програми «Інформаційні технології в бізнесі»). Атестація за освітнім ступенем «бакалавр» здійснюється екзаменаційною комісією з метою встановлення відповідності засвоєних здобувачами вищої освіти рівня та обсягу знань, умінь, компетентностей вимогам Стандарту вищої освіти.

Порядок проведення атестації, створення та організація роботи екзаменаційних комісій з атестації визначені в Положенні про атестацію здобувачів вищої освіти та екзаменаційну комісію у ХТЕІ КНТЕУ (<https://bit.ly/2PxFyrN>) та Положенні про випуск кваліфікаційну роботу (проект) (<https://bitly.su/vtLQsM3>).

Викладачами кафедри інформаційних технологій для здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Інформаційні технології в бізнесі» спеціальності 126 Інформаційні системи та технології розроблено «Методичні рекомендації до випускних кваліфікаційних робіт».

Отже, форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти.

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

Процедура проведення контрольних заходів регулюється наступними документами:

- Положенням про організацію освітнього процесу у Харківському торговельно-економічному інституті КНТЕУ (<https://bitly.su/sdjK>);

- Положенням про оцінювання результатів навчання студентів у Харківському торговельно-економічному інституті КНТЕУ (<https://bitly.su/Uxu5V>).

Також процедури контрольних заходів за окремими освітніми компонентами містяться у робочих програмах навчальних дисциплін, розробка яких виконується у відповідності до Порядку розробки, узгодження та затвердження робочої програми навчальної дисципліни у Харківському торговельно-економічному інституті КНТЕУ (<https://bit.ly/2PITBej>).

Вказані документи визначають правила проведення контрольних заходів, яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми. Вони є доступними для всіх учасників освітнього процесу як на офіційному сайті інституту (<https://bit.ly/2WABt7K>), так і інших його інформаційних ресурсах, зокрема Порталі навчальних ресурсів та інформаційної підтримки освітнього процесу ХТЕІ КНТЕУ (<https://edu.htei.kh.ua/>).

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

Об'єктивність науково-педагогічних працівників при проведенні заходів підсумкового контролю

(заліків, екзаменів) забезпечується наступними процедурами: проведенням заліків і екзаменів виключно в письмовій формі (форму визначено навчальним планом освітньої програми); розміщенням повної інформації щодо системи, показників та критеріїв оцінювання навчальних досягнень, а також форм проведення контрольних заходів на Порталі навчальних ресурсів та інформаційної підтримки освітнього процесу ХТЕІ КНТЕУ у електронному навчальному курсі відповідної дисципліни; вибірковою перевіркою письмових робіт зовнішнім екзаменатором.

З метою запобігання та врегулювання конфлікту інтересів учасників освітнього процесу розроблено Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти Харківського торговельно-економічного інституту КНТЕУ (<https://bitly.su/DWyjxD>), яке зокрема містить порядок подання і розгляду апеляції. Положення є загальнодоступним для всіх учасників освітнього процесу.

Потреби застосовувати процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів за час провадження освітньої програми, що акредитується, не було.

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

Порядок повторного проходження контрольних заходів здобувачами вищої освіти визначений Положенням про організацію освітнього процесу у Інституті (<https://bitly.su/sdjK>), а також Положенням про оцінювання результатів навчання студентів у Інституті (<https://bitly.su/Uxu5V>).

Повторне складання студентами підсумкового контролю з кожної освітньої компоненти при незадовільній оцінці допускається не більше двох разів: перший раз – викладачу з навчальної дисципліни; другий раз – комісії, створеній деканом факультету.

Ліквідація академічної заборгованості проводиться після закінчення екзаменаційної сесії за окремим розкладом, складеним деканатами факультетів та узгодженим із навчальним відділом не пізніше наступного тижня після сесії.

Таких випадків в межах програми не було.

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

В інституті розроблено та впроваджено наступні документи, що визначають порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів:

- Положення про організацію освітнього процесу у Інституті (<https://bitly.su/sdjK>);
- Положення про оцінювання результатів навчання студентів у Інституті (<https://bitly.su/Uxu5V>);
- Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти Харківського торговельно-економічного інституту КНТЕУ (<https://bitly.su/DWyjxD>).

Студент, який не погоджується з оцінкою, отриманою під час семестрового підсумкового контролю, має право звернутися до апеляційної комісії в день оголошення результатів підсумкового оцінювання. Апеляція має бути розглянута на засіданні апеляційної комісії не пізніше наступного дня після її подання. Студент, який подав апеляцію, має право бути присутнім при розгляді своєї заяви.

Прикладів оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів навчання немає через відсутність апеляцій з боку здобувачів вищої освіти.

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

В інституті розроблено і впроваджено систему документів, що містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, а саме:

Положення про дотримання академічної доброчесності педагогічними, науково-педагогічними, науковими працівниками та здобувачами ХТЕІ КНТЕУ (<https://bit.ly/2qcW99t>);

Положення про систему запобігання та виявлення академічного плагіату у творах працівників і здобувачів вищої освіти ХТЕІ КНТЕУ (<https://bit.ly/2PzGyf4>);

Положення про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (систему внутрішнього забезпечення якості) ХТЕІ КНТЕУ (<https://bit.ly/2MZMYIV>);

Настанова з якості Інституту (<https://bit.ly/333UH81>)

Положення про курсову роботу (проект) у ХТЕІ КНТЕУ (<https://bit.ly/2q8QcKG>);

Положення про випуск кваліфікаційну роботу (проект) у ХТЕІ КНТЕУ (<https://bit.ly/31XwkHX>).

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

В інституті в якості технологічних рішень щодо протидії порушенням академічної доброчесності використовуються:

- здійснення процедури внутрішньої перевірки текстів на наявність академічного плагіату з використанням систем перевірки текстів на плагіат, перелік яких розміщено на Порталі навчальних ресурсів та інформаційної підтримки освітнього процесу ХТЕІ КНТЕУ в розділі «Академічна доброчесність»;

- розміщення у Бібліотеці наукових праць ХТЕІ КНТЕУ (<http://lib.htei.org.ua/>) навчальних, науково-методичних і наукових видань науково-педагогічних працівників. Документи розміщуються у режимі

вільного доступу у разі, якщо вони не обмежені певними умовами (зазвичай при ліцензії CC BY 4.0 (<https://bit.ly/34eBa51>));

- агрегація у локальному архіві Інституту текстів курсових та випускних кваліфікаційних робіт студентів з метою використання його для внутрішньої перевірки на плагіат;
- проведення інформаційно-роз'яснювальної роботи серед студентів на лекціях, семінарах з питань наукової етики, запобігання та виявлення плагіату у наукових працях, курсових і кваліфікаційних роботах (проектах).

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

Академічна доброчесність популяризується серед здобувачів вищої освіти і науково-педагогічних працівників освітньої програми через діючу в інституті систему внутрішнього забезпечення якості, систематичну роз'яснювальну роботу, а також певні технологічні рішення задля формування академічної спільноти із нульовою толерантністю до порушень академічної доброчесності.

В інституті регулярно проходять семінари з питань наукової етики та недопущення академічного плагіату в освітньому процесі та наукових роботах.

Поширенню досвіду академічної доброчесності серед здобувачів вищої освіти сприяє перевірка на академічний плагіат курсових та випускних кваліфікаційних робіт (проектів) студентів, а також проведення конкурсів на кращу наукову роботу із обов'язковістю перевірки останніх на наявність плагіату.

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

За порушення академічної доброчесності діючим Положенням про дотримання академічної доброчесності (<https://bit.ly/2pgWQPf>) передбачено притягнення учасників освітнього процесу до такої відповідальності:

- відмова у присудженні чи позбавлення наукового ступеня чи присвоєнні вченого звання, звільнення з Інституту, притягнення до дисциплінарної, адміністративної та / або кримінальної відповідальності тощо;

- повторне проходження оцінювання / освітньої компоненти освітньої програми, відрядження з Інституту, позбавлення академічної стипендії, відмова у присудженні відповідного ступеня вищої освіти тощо.

Для виконання норм Положення про дотримання академічної доброчесності педагогічними, науково-педагогічними, науковими працівниками та здобувачами ХТЕІ КНТЕУ як незалежний орган створюється Комісія з питань етики та академічної доброчесності. Комісія наділяється правом одержувати і розглядати заяви про порушення питань етики та академічної доброчесності, надавати пропозиції адміністрації університету щодо притягнення до академічної відповідальності. Персональний склад Комісії затверджує вчена рада ХТЕІ КНТЕУ терміном на 1 рік. Зміни до складу затверджуються рішенням вченої ради ХТЕІ КНТЕУ.

Ситуацій навмисного порушення академічної доброчесності здобувачами освітньої програми, яка акредитується, не зафіксовано.

6. Людські ресурси

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

Вимоги до рівня професіоналізму науково-педагогічних працівників освітньої програми під час конкурсного добору визначено у Положенні про порядок проведення конкурсного відбору науково-педагогічних працівників Інституту (<https://bit.ly/33ZetijG>).

Встановлення відповідності рівня професіоналізму викладачів ОП під час конкурсного добору відбувається за наступним алгоритмом:

1. Конкурсна комісія перевіряє відповідність претендентів основним кваліфікаційним вимогам, які визначено Законом України «Про вищу освіту» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>) і Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-%D0%BF>).

2. На засіданні профільної кафедри відбувається обговорення кандидатур претендентів, зокрема результати проведених відкритих навчальних занять, порядок організації та проведення яких визначено відповідним Положенням (<https://bit.ly/2WrTjJm>).

3. На засіданні вченої ради Інституту відбувається відкрите та всебічне (через присутність всіх завідувачів кафедр закладу, керівників навчального, методичного і наукового напрямків) обговорення кандидатур претендентів

За ініціативи кандидата або кафедри для підтвердження рівня професійної кваліфікації кандидатом може бути прочитано відкриту лекцію, проведено практичне заняття, представлено створені особисто навчально-методичні матеріали та наукові праці.

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає роботодавців до

організації та реалізації освітнього процесу

З моменту введення освітньої програми в дію потенційні роботодавці активно залучаються до реалізації освітнього процесу. Протягом двох років проводилися різні заходи, серед яких зустрічі з власниками компаній, тренінги, публічні лекції, екскурсії на підприємства (<https://bitly.su/mj30>). Активне спілкування з роботодавцями відбувається в рамках інститутських наукових та науково-методичних заходів.

Вже другий рік поспіль триває активна співпраця з громадською організацією Харківський ІТ-кластер, яка дає можливість спілкування з першими особами різних харківських підприємств, керівниками провідних ІТ-компаній міста. В межах такої співпраці надаються практичні рекомендації щодо коригування змісту освітніх компонентів, компетентні поради щодо можливості кар'єрного зростання здобувачів після закінчення навчання. Студенти інституту мають змогу отримати нові знання й практичні навички, беручи участь у різноманітних проектах ІТ-кластеру, а також інформацію щодо можливого працевлаштування.

Наразі студенти пройшли реєстрацію на серію воркшопів OPEN IT 3.0 від команди Kharkiv IT Cluster, під час проведення яких учасники отримують базові знання, відповіді на питання, змогу познайомитись із професіоналами ІТ-галузі.

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

Професіонали-практики, експерти галузі, представники роботодавців активно залучаються до проведення аудиторних занять та позааудиторних заходів на ОП «Інформаційні технології у бізнесі». Так, для викладання дисципліни «Моделювання та аналіз програмного забезпечення» було запрошено завідуючого навчальною лабораторією кафедри «Інформатики та інтелектуальної власності» НТУ «ХПІ» Куцака В. А., дисципліни «Архітектура та проектування програмного забезпечення» – ментора Харківського ІТ-кластеру, доцента кафедри інформатики та інтелектуальної власності НТУ «ХПІ» Пугачева Р. В.

Кафедра активно співпрацює з академічною спільнотою. До проведення аудиторних занять залучаються науковці інших ЗВО (доктор фізико-математичних наук, професор кафедри комп'ютерної математики і аналізу даних Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» Галуза О. А.; кандидат технічних наук, доцент кафедри автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій Харківського національного автомобільно-дорожнього університету Ільге І. Г.).

Корисним для здобувачів і викладачів ОП є проведення неформальних зустрічей з роботодавцями, залучення до участі у роботі журі конкурсів, проведення публічних лекцій (зустріч з CEO компанії Quantum Rubenon Мелконяном, публічна лекція Марії Кацель, Director of Talent Acquisition department ІТ-компанії «Plagium», виїзне заняття з патентним повіренним і директором патентно-правової компанії Є. С. Стогній на базі бібліотеки ім. В. Г. Короленка та ін.).

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

Сприяння професійному розвитку науково-педагогічних працівників освітньої програми є складовою Системи забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (системи внутрішнього забезпечення якості) (<https://bit.ly/2WrUmJK>), становить цілісну систему, яка регламентується Положенням про підвищення кваліфікації та стажування науково-педагогічних працівників у ХТЕІ КНТЕУ (<https://bit.ly/34hX1Ze>). Відповідно до цього положення для сприяння професійному розвитку викладачів застосовуються такі види підвищення кваліфікації: довгострокове підвищення кваліфікації; короткострокове підвищення кваліфікації – семінари, тренінги, вебінари, «круглі столи» тощо; стажування.

Викладачі ХТЕІ КНТЕУ проходять підвищення кваліфікації відповідно до затвердженого Плану підвищення кваліфікації в наукових, освітньо-наукових установах та організаціях як в Україні, так і за її межами, з якими університет уклав відповідні угоди. Дотримуючись принципів академічної свободи, кожен викладач має право вільно обирати місце, напрям, тематику, строки (але не рідше ніж один раз на п'ять років) підвищення кваліфікації.

Професійному розвитку викладачів інституту сприяє проведення науково-педагогічних та методичних семінарів (<https://bitly.su/GTpi>). Викладачем кафедри інформаційних технологій Березенською С. М. розроблено дистанційний курс «Теорія та практика роботи в Moodle» (<https://bitly.su/jfoM>), в якому підвищили кваліфікацію з використання дистанційних технологій практично всі викладачі інституту.

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Стимулювання розвитку викладацької майстерності забезпечується матеріальним і професійним заохоченням.

Матеріальне заохочення регулюється Положенням про порядок преміювання працівників Інституту (<https://bit.ly/2N2UFRb>) та Положенням про систему рейтингової оцінки діяльності науково-педагогічних працівників Інституту (<https://bit.ly/3a38z5z>). Професійне заохочення провадиться через наступні заходи:

1) система рейтингової оцінки діяльності НПП, в рамках якої рейтинг викладача враховується при моральному та матеріальному стимулюванні, подовженні трудових відносин, призначенні на іншу посаду;

2) положенням про відкриті навчальні заняття науково-педагогічних працівників у інституті (<https://bit.ly/34kUfmi>) передбачено проведення п'яти типів відкритих занять із обов'язковою процедурою публічного рецензування;

3) згідно з Положенням про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних і науково-педагогічних працівників у інституті (<https://bit.ly/33cExJP>) науково-педагогічні працівники мають можливість підвищувати кваліфікацію та проходити стажування як на національних, так і закордонних підприємствах.

Студентське самоврядування за участю здобувачів вищої освіти закладу організовують проведення конкурсів «Кращий викладач року за номінаціями», «Кращий науковець року», «Кращий молодий науковець року», під час яких за відповідними наборами критеріїв визначаються кращі викладачі Інституту, в тому числі – претендент на участь у регіональному конкурсі «Вища школа – кращі імена року».

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?

Досягнення визначених освітньою програмою цілей та програмних результатів навчання забезпечується фінансовими ресурсами, планування яких передбачається фінансовим планом Інституту, який враховує пріоритетні напрями розвитку закладу. Фінансування потреб освітньої програми, що акредитується, регулюється бухгалтерією за погодженням із керівником інституту та завідувачем випускової кафедри / гарантом освітньої програми.

Матеріально-технічні ресурси забезпечують досягнення визначених освітньою програмою цілей та програмних результатів навчання. Бібліотечний фонд за освітньою програмою відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності: наявні підручники, навчальні посібники, методичні видання тощо; діють електронні каталоги «Irbis»; передплачуються та наявні в електронних каталогах основні фахові періодичні видання України; науково-педагогічні працівники інституту мають безперешкодний доступ до наукометричних баз даних Web of Science та Scopus за програмою «Єдина картка читача бібліотек вищих навчальних закладів Харкова».

Навчально-методичне забезпечення ОП відповідає Ліцензійним умовам і дає можливість досягати визначених цілей та програмних результатів навчання завдяки його максимальній змістовій насиченості та постійному оновленню, зокрема на кафедрі обговорюються робочі програми навчальних дисциплін, матеріали для практичних та лабораторних занять, самостійної роботи, теми бакалаврських проєктів тощо.

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?

Освітнє середовище Інституту дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти за освітньою програмою завдяки збалансованості матеріальних, педагогічних і психологічних факторів. В інституті наявні облаштовані аудиторії, обладнані лабораторії, комп'ютерні класи. На території закладу доступний безкоштовний Wi-Fi. Працює бібліотека, читальна зала. Студенти мають можливість користуватися електронними каталогами Irbis та УФД/Бібліотека.

У двох гуртожитках працюють тренажерні зали. В спортивній залі діють спортивні секції. Основні події з життя Інституту відображаються в інститутській газеті «Наш час» (<https://bit.ly/2BZyxYM>) та щорічному «Часописі» (<https://bit.ly/2PxUo1t>), розміщених на сайті закладу.

Інститут має сторінки в соціальних мережах Facebook (<https://bit.ly/34kUXjs>), Instagram (<https://bit.ly/2MYVX6K>), YouTube (<https://bit.ly/36kX5Jw>).

Для виявлення та врахування потреб та інтересів здобувачів освіти Інститут щорічно проводить опитування з питань задоволеності студентів якістю основних процесів в закладі, організації виробничої практики, щодо мотиву вибору спеціальності тощо. Організуються зустрічі з випускниками закладу та майбутніми здобувачами вищої освіти.

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

Безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти забезпечується:

- організацією безпечних умов навчання та праці;
- дотриманням норм техніки безпеки та систематичним інструктуванням здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників;
- проведенням заходів спортивного, фізкультурно-оздоровчого, культурно-масового, навчального характеру, що пропагують здоровий спосіб життя, розвивають навички першої медичної допомоги, сприяють особистісній реалізації студентів;
- дотриманням норм Закону України «Про захист персональних даних» (<https://bit.ly/2BZz7Ws>), Порядку проведення обов'язкових попередніх та періодичних психіатричних оглядів (<https://bit.ly/2WvGP3P>), Положення про організацію роботи з охорони праці та безпеки

життєдіяльності учасників освітнього процесу в установах і закладах освіти (<https://bit.ly/2BWLpVN>). Питання безпечності життя та здоров'я передбачено в Плані роботи Інституту, а також Програмі стратегічного розвитку закладу (<https://bit.ly/3Zevxn6>).

Навчальні корпуси та гуртожитки обладнані камерами відеоспостереження; пропускна система Інституту обладнана турнікетами. Працює медичний пункт, студенти обслуговуються у міській студентській лікарні. Працює пункт харчування. Діючі нормативні документи закладу, що регулюють освітній процес, спрямовані на дотримання прав та свобод здобувачів освіти.

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?

Механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти становлять єдину систему. Важливу роль у ній відіграє інформаційне середовище підтримки освітнього процесу, яке складається з:

– Порталу навчальних ресурсів та інформаційної підтримки освітнього процесу ХТЕІ КНТЕУ (<https://edu.htei.kh.ua>), який впроваджено на платформі LMS Moodle, версії 3.7. Ресурс призначений для користування здобувачами й викладачами інституту та містить, по-перше, повний перелік документів відкритого та персонального доступу з питань організації освітнього процесу, його методичного супроводу та кадрового забезпечення. По-друге, ресурс використовується як платформа дистанційної підтримки освітнього процесу, на якій розміщено робочі навчальні програми та навчально-методичні матеріали з усіх освітніх компонентів усіх освітніх програм, які започатковано в Інституті;

– набору веб-сервісів Microsoft Office 365 (<https://www.office.com>), доступ до яких надано кожному викладачеві та студентові інституту. Система ресурсів надає доступ (як через браузер, так і за допомогою мобільних додатків) до корпоративної електронної пошти бізнес-класу, функціоналу для професійного спілкування та управління документами;

– автоматизованої системи управління освітнім процесом (<https://htei.kh.ua>), яка надає вільний доступ (як через браузер, так і за допомогою мобільного додатку) до розкладу навчальних занять, навчального плану за освітньою програмою, особистих документів тощо.

Задля створення комфортних умов навчання за освітньою програмою співробітниками деканату та кафедри, кураторами академічних груп ведеться постійна індивідуальна консультативна робота зі студентами. Всебічна підтримка здобувачів вищої освіти забезпечується злагодженою та чіткою роботою навчального, навчально-виховного та навчально-методичного відділів, відділу міжнародного та наукового співробітництва. Зворотній зв'язок забезпечується персональним спілкуванням зі студентами, а також через скриньку та телефон довіри, відомості про які наведено на сайті Інституту. Соціальні потреби здобувачів вищої освіти забезпечуються через надання місць в гуртожитку всім, хто цього потребує (біля 600 студентів), створенням сучасних умов для заняття в спортивних секціях, проведення дозвілля як в спеціальних приміщеннях гуртожитків, так і в спортивній залі та спортивних майданчиках інституту. В гуртожитку працює штатний психолог.

Рівень задоволеності здобувачів вищої освіти відповідно до результатів опитувань становить (за видами підтримки у відсотках): освітньою – 81, організаційною – 92, інформаційною – 89, консультативною – 67, соціальною – 79.

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)

Інститут створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами таким чином, щоб вони мали можливість повноцінно соціалізуватися та результативно навчатися.

Зокрема, у навчальному корпусі для потенційних здобувачів вищої освіти з особливими освітніми потребами пристосовано спеціальний вхід. Задля персоніфікованого освітнього простору потенційних здобувачів вищої освіти із особливими освітніми потребами впроваджено Систему дистанційного навчання (<https://bit.ly/2Wv0kti>), яку реалізовано на платформі Moodle 3.7.2 (<https://edu.htei.kh.ua/>). Під час реалізації освітньої програми, яка акредитується, серед здобувачів вищої освіти студентів із особливими освітніми потребами не було.

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?

Політика та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією) реалізуються відповідно до Положення про політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій у ХТЕІ КНТЕУ (<https://bitly.su/8rN2HySj>).

Питання вирішення конфлікту піднімаються у випадку надходження письмового звернення на скриньку довіри (розміщено у холі інституту), за телефоном (номер розміщено на сайті інституту (<http://htei.org.ua/>)) або при особистому зверненні до керівництва закладу чи профспілкової організації студентів (<https://bit.ly/2JwrBGL>) та студентської ради (<https://bit.ly/2N1kWX1>).

Для перевірки фактів та прийняття відповідних рішень створюється спеціальна комісія. Наказом директора Інституту призначено уповноважену особу з питань запобігання корупції та уповноважену

особу для організації заходів у сфері запобігання та протидії насильству. Під час реалізації освітньої програми, що акредитується, випадків виникнення конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією) не зафіксовано.

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

Процедура розробки, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП визначена Положенням про розроблення та реалізацію ОП інституту (<https://bit.ly/36iKpTE>).

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

Регулярний моніторинг та вдосконалення ОП у процесі її реалізації організовує керівник робочої групи з метою забезпечення належного рівня освітніх послуг, формування конкурентоспроможних компетентностей та створення сприятливого й ефективного освітнього середовища для студентів. Критерії, за якими відбувається моніторинг та удосконалення ОП в процесі її реалізації, формуються як у результаті зворотнього зв'язку з представниками академічної спільноти, студентами, випускниками, партнерами та роботодавцями, так і внаслідок прогнозування розвитку спеціальностей та потреб суспільства.

Актуальність ОП визначається такими показниками: 1) ступінь оновлюваності ОП, участі роботодавців у внесенні змін, задоволеності студентів (випускників); 2) рівень працевлаштування випускників на момент випуску, що визначається за результатами опитування; 3) наявність міжнародної сертифікації ОП; 4) участь у міжнародних програмах академічної мобільності; 5) рейтинг за оцінками роботодавців, інша інформація від стейкхолдерів

За результатами моніторингу відбувається щорічне або за необхідності (поточні зміни у законодавстві, новинки/відкриття (асортимент, технології, техніка), наукові дослідження у певній галузі) оновлення програм та освітніх компонентів робочих програм, кваліфікаційних екзаменів, практик і, в цілому, вдосконалення ОП. Про будь-які дії, заплановані або вжиті як результат удосконалення, інформуються всі зацікавлені сторони.

З 01.09.2018 року, коли програму було вперше введено в дію наказом директора інституту від 18 червня № 411-о, зміни в програму вносилися двічі. Наразі готується проект оновленої програми, в якій враховано побажання здобувачів вищої освіти та потенційних роботодавців.

Внесення змін до ОП відбувається наступним чином: на підставі інформації, отриманої від стейкхолдерів, робоча група формує пропозиції щодо удосконалення програми. На засіданні кафедри обговорюються ці пропозиції і приймається рішення щодо клопотання перед вченою радою про затвердження запропонованих змін та введення оновленої програми в дію. Рішення вченої ради вводиться в дію наказом директора інституту.

На основі оновленої програми під керівництвом гаранта відбувається коригування навчально-методичного забезпечення освітніх компонентів з урахуванням внесених змін.

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

Здобувачі вищої освіти залучаються до участі у діяльності органів громадського самоврядування інституту, вченої ради університету, органів студентського самоврядування. Шляхом анкетування здобувачі висловлюють свою думку та пропозиції стосовно змісту ОП та процедур забезпечення її якості.

Так, за результатами останнього опитування були виявлені такі основні критерії перегляду відповідних ОП: оптимізація самостійної роботи студентів, вилучення зі структури ОП неактуальних дисциплін, введення до структури ОП дисциплін, що передбачають застосування новітніх технологій. З урахуванням зазначених критеріїв розроблено проект змін до ОП, який було схвалено на засіданні вченої ради у лютому 2020 р., відповідно до якого введено обов'язкові дисципліни «Професійні комунікації іноземною мовою», «Інноваційний менеджмент», вилучено зі списку обов'язкових дисциплін «Бухгалтерський облік» та «Технологія розробки та тестування програмного забезпечення», яка на 80 % дублює зміст дисципліни «Архітектура та проектування програмного забезпечення».

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

Участь органів студентського самоврядування у процесі періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості забезпечується шляхом включення здобувачів вищої освіти, по-перше, у склад членів засідання методичної ради (за окремим запрошенням) під час обговорення проектів освітніх програм. По-друге, представники органів студентського самоврядування відповідно

до Положенням про розроблення та реалізацію освітніх програм Харківського торговельно-економічного інституту КНТЕУ першого та другого рівнів вищої освіти (<https://bit.ly/36iKpTE>) у обов'язковому порядку є членами робочої групи з розробки та постійного розвитку освітньої програми. Згідно з Положенням про студентське самоврядування ХТЕІ КНТЕУ (<https://bitly.su/BvdVz>), органи студентського самоврядування: виносять пропозиції щодо контролю за якістю освітнього процесу; беруть участь у вирішенні конфліктних ситуацій, що виникають між студентами, студентами та представниками адміністрації або студентами та викладачами; вносять пропозиції щодо змісту навчальних планів та програм. Органи студентського самоврядування в обов'язковому порядку залучаються до остаточного вирішення питання про внесення змін до організації освітнього процесу. Адміністрація ХТЕІ КНТЕУ за зверненням голови студентського самоврядування зобов'язана вчасно та у повному обсязі інформувати його про рішення, що стосуються безпосередньо студентів інституту.

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

Відповідно до Положення про розроблення та реалізацію освітніх програм Харківського торговельно-економічного інституту КНТЕУ першого та другого рівнів вищої освіти (<https://bit.ly/36iKpTE>) до процедури формування та перегляду освітніх програм та варіативної частини навчальних планів підготовки здобувачів активно залучаються представники тих підприємств, які є потенційними роботодавцями для випускників інституту. Використовуються такі форми співробітництва:

1. Залучення роботодавців до атестації здобувачів. За результатами захисту випускних кваліфікаційних проектів відбувається всебічне та неформальне обговорення досягнутих результатів за програмою, розробляються пропозиції для групи забезпечення спеціальності щодо вдосконалення "вузьких" місць освітніх компонентів.
2. Проведення публічних лекцій провідними фахівцями-практиками. Під час спілкування з боку трьох сторін (здобувачів, роботодавців, гаранта програми) відбувається верифікація адекватності і сучасності компетентностей, які набуваються за освітньою програмою.
3. Активна взаємодія з роботодавцями відбувається через Харківський ІТ-кластер, участь у ярмарках вакансій, запрошення роботодавців на круглі столи, які проводяться на базі ХТЕІ КНТЕУ. Пропозиції від роботодавців щодо оновлення ОП збираються шляхом опитування, результати якого розглядаються й обговорюються на засіданні кафедри інформаційних технологій та враховуються під час перегляду та оновлення змісту ОП на наступний рік.

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

Процедура збирання інформації щодо кар'єрного росту випускників ХТЕІ КНТЕУ проводиться шляхом їх опитування. У такий спосіб вони діляться власним досвідом працевлаштування та надають інформацію щодо практичного застосування знань і умінь, здобутих під час навчання. Інструментами комунікації з випускниками є формування електронної бази випускників, проведення щорічних зустрічей з випускниками, залучення випускників до проведення професійних лекцій, тренінгів, проведення виховних та спортивних заходів тощо. При випускових кафедрах формуються об'єднання випускників, ведуться електронні бази випускників. На ОП випуску ще не було.

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?

Під час реалізації процедур внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності з реалізації освітньої програми були виявлені та усунуті такі недоліки:

- вимога науково-педагогічними працівниками, які забезпечують освітній процес за освітньою програмою, опрацювання здобувачами вищої освіти завеликого обсягу основних джерел інформації. Обсяг джерел було стандартизовано (до 2-5) у Порядку розробки робочої програми (<https://bit.ly/2qjDZmv>);
- застарілий та неадекватний сучасним інформаційним можливостям спосіб інформування здобувачів вищої освіти щодо змісту певної освітньої компоненти, вимог, які висуваються задля успішного набуття компетентностей. Було впроваджено обов'язкове використання науково-педагогічними працівниками в освітньому процесі Порталу навчальних ресурсів (<https://edu.htei.kh.ua/>), на якому авторизований користувач отримує повний доступ до всіх навчально-методичних матеріалів за компонентами освітньої програми;
- некоректне формування реєстру вибіркового освітніх компонентів (за принципом блоковості та обмеженням рівнів освітньої програми). За результатами обговорення на рівні керівників груп забезпечення спеціальностей сформовано оновлений підхід до формування їхнього переліку. Пропозиції інституту направлено до базового навчального закладу.

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 враховані під час удосконалення цієї ОП?

Освітня програма акредитується вперше. Тому з метою удосконалення програми враховувалися зауваження та пропозиції з акредитацій інших програм:

1. Запроваджено практику документації позиції та потреб стейкхолдерів.
2. Продовжено вдосконалення ОП щодо формування індивідуальної освітньої траєкторії шляхом забезпечення вільного вибору студентів за рахунок дисциплін інших освітніх програм.
3. Започатковано інформування здобувачів щодо неформальної освіти через сторінку кафедри на сайті ХТЕІ КНТЕУ.
4. Розпочато роботу над створенням силабусів.
5. Розпочато перемовини з Університетом економіки в Бидгощі (Польща) щодо започаткування програми академічної мобільності.

Опишіть, яким чином учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП?

В інституті впроваджено Систему управління якістю (далі СУЯ), що регламентує діяльність всіх працівників інституту, які беруть участь в освітній, науковій, науково-технічній, інноваційній і методичній діяльності. Організаційні та змістовні складові СУЯ визначено відповідною Наставною (<https://bit.ly/3284mt1>), а також низкою методичних положень (<https://bit.ly/34okOGW>).

Система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) є невід'ємною складовою частиною СУЯ (<https://bit.ly/2PIIK4X>). Регламентами цих систем визначено, що кожний працівник інституту має спрямувати свою професійну діяльність на формування у здобувачів вищої освіти професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, а також систематизованих знань, умінь і практичних навичок за певною кваліфікацією.

В інституті створено сучасну розгалужену інформаційну інфраструктуру, що дозволяє своєчасно вдосконалювати освітню програму, зокрема через відкрите обговорення проектів документів, які виносяться на розгляд вченої та методичної рад інституту, залучення представників студентського самоврядування до складу вченої ради Інституту, опитування здобувачів вищої освіти, а також систематичне проведення робочих нарад з питань забезпечення якості освітньої діяльності.

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

Розподіл відповідальності щодо здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти між різними структурними підрозділами інституту визначено у відповідних Положеннях про структурні підрозділи (<https://bit.ly/2C3V5HZ>). Управлінські функції з питань забезпечення якості освітньої діяльності розподілено таким чином: планово-контрольні питання вирішує сектор акредитації та ліцензування, який функціонує у складі навчального відділу; виконання організаційно-координаційних завдань покладено на сектор управління якістю, який функціонує у складі навчально-методичного відділу. Питання забезпечення якості освітньої діяльності є обов'язковими у порядку денному засідань вченої та методичної рад інституту, кафедр, груп забезпечення спеціальностей. Загальне керівництво процесами внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності здійснює заступник директора з науково-педагогічної роботи.

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?

Правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, визначені наступними нормативними документами:

- Статутом Київського національного торговельно-економічного університету (<https://bit.ly/31YlyRz>);
- Положенням про Харківський торговельно-економічний інститут Київського національного торговельно-економічного університету (<https://bit.ly/2ox8p4h>);
- Колективним договором на 2016-2020 роки (<https://bit.ly/2r1RIVb>);
- Положенням про організацію освітнього процесу у Харківському торговельно-економічному інституті КНТЕУ (<https://bitly.su/sdjK>) та іншими документами, що регулюють організацію освітнього процесу. Усі документи доступні на офіційному сайті інституту (<https://bit.ly/2WuSb8r>), а також інших інформаційних ресурсах закладу вищої освіти, зокрема Порталі навчальних ресурсів та інформаційної підтримки освітнього процесу ХТЕІ КНТЕУ (<https://edu.htei.kh.ua/>).

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

З метою отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін (стейкхолдерів) на сторінці кафедри інформаційних технологій офіційного веб-сайту (<https://bitly.su/AvMTqUUC>) розміщено

посилання на ОП та на форму зворотнього зв'язку.

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

<https://hteiknteu.wixsite.com/enterhtei>

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

За результатами самоаналізу визначено сильні сторони ОП «Інформаційні технології у бізнесі»:

1. Актуальність, що визначається сучасними тенденціями ринку ІТ-технологій та регіональними особливостями:

- ОП характеризується міждисциплінарністю, що виявляється у поєднанні підготовки в галузі економіки, управління, ІТ-галузі та поглибленого вивчення англійської мови. Це сприяє підготовці випускників, здатних розробляти, досліджувати та впроваджувати інформаційні системи й технології, здійснювати реорганізацію діяльності бізнес-структури на основі більш ефективних технологій, і формуванню їх як соціальних особистостей, здатних вирішувати проблеми й задачі економічної діяльності через впровадження інформаційних технологій і систем з урахуванням особливостей конкретного підприємства;

- ОП має чітку спрямованість на розвиток SoftSkills, які затребувані роботодавцями на ринку ІТ-технологій на рівні з HardSkills;

- ОП є досить перспективною, виходячи з можливості працевлаштування в Україні, зокрема, Харківському регіоні.

2. Академічний потенціал кафедри інформаційних технологій, який забезпечується науковим, освітнім та практичним досвідом викладачів, що підтримується завдяки підвищенню кваліфікації: професійної (кафедра штучного інтелекту ХНУРЕ, кафедра автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій ХНАДУ, кафедра економіки та управління ХДУХТ), педагогічної (кафедра креативної педагогіки та інтелектуальної власності УІПА, участь у заходах школи-семінару «Сучасні педагогічні технології в освіті» на базі НТУ «ХПІ»), мовної (стажування для опанування проектного підходу в організації навчального процесу у закладах освіти Фінляндії у поєднанні з інтенсивним вивченням англійської мови), а також особистої активності викладачів у міжнародних програмах (Духовна Академія Університету Кардинала Стефана Вишинського у м. Варшаві, Університет Яна Кохановського, Суспільна академія наук у м. Кельце, Університет суспільних наук у м. Лодзь, Міжнародний науковий проект «Ukrainians support chain», м. Сан Ремо, Італія).

3. Чітка узгодженість ОП «Інформаційні технології у бізнесі» з місією ХТЕІ КНТЕУ, який, відповідно до Настанови з якості, є провідним закладом вищої освіти, що готує спеціалістів для невинробничої сфери, орієнтований на бізнес-структури та підприємців.

4. Унікальність ОП в межах Харківського регіону, зважаючи на спрямованість освітньої діяльності інституту.

Проте, за результатами самоаналізу визначено і слабкі сторони ОП, що потребують окремої уваги:

1. Навчально-методичне забезпечення навчальних дисциплін представлено у форматах, які відрізняються від загально-європейських форматів (силабусів), що ускладнює поінформованість студентів щодо змісту, структури та технологій навчання у комплексі.

2. Відсутність практики викладання дисциплін за ОП англійською мовою, що мало б значно розширити можливості неформальної освіти та академічної мобільності.

3. Не відпрацьовано механізм зарахування результатів навчання, отриманих у неформальній освіті.

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

Розвиток ОП відбувається у відповідності до Стратегії розвитку Харківського торговельно-економічного інституту КНТЕУ на 2017-2027 роки, яка відповідає не лише сучасним, а й майбутнім сподіванням тих, хто буде прагнути здобути вищу освіту.

Група забезпечення і гарант програми визначають як стратегічні на найближчі три роки наступні завдання:

1. Запровадження елементів дуальної освіти з відпрацюванням компетентностей, орієнтованих на практичну діяльність ІТ-фахівця, через можливості, які надає співпраця з Харківським ІТ-кластером.

2. Розширення можливостей щодо формування PR12 –здійснювати професійну комунікацію іноземною мовою в тому числі володіти навичками та уміннями спілкуватися в діалоговому режимі в галузі професійної діяльності з колегами та експертами предметних областей через запровадження викладання окремих дисциплін, тем англійською мовою

3. Запровадження програми академічної мобільності викладачів і здобувачів та подвійних дипломів в межах двосторонньої угоди з Університетом економіки в Бидгощі (Польща):

- квітень 2020 р. – стажування викладачів і здобувачів ОП на базі Університету та Бидгощського промислово-технологічного парку;

- вересень 2020 р. – запровадження позааудиторного формату вивчення польської мови;

- лютий 2021 р. – проведення міжнародного науково-практичного вебінару «ІТ-технології в управлінні

знаннями підприємств малого та середнього бізнесу»;
- грудень 2022 р. – презентація спільного дослідницького проекту.

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: Мазаракі Анатолій Антонович

Дата: 27.02.2020 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	MD5- хеш файла	
Підготовка до випускного кваліфікаційного проекту та атестація	підсумкова атестація	<i>Методичні вказівки до виконання випускного кваліфікаційного проекту.pdf</i>	7ZDIPNXNlC+MGKDgwt4xm6V8+gU0edURjDyObvbyE=	Програмне забезпечення: Microsoft Office-365, Google Chrome, Microsoft Visual Studio 2019 Community Технічне забезпечення: ПК: Intel Pentium / 4 Гб / HDD 500 (2018 рік) Мультимедійний проектор (2018 рік)
Виробнича практика	практика	<i>Положення про практику.pdf</i>	03cRzBLrIt+VfY5EbG3ZzGJZJrpcdMVZFKs4TzDhFVo=	Програмне забезпечення: Microsoft Office-365, Google Chrome
ОК 22 Моделювання фінансово-господарської діяльності підприємства	навчальна дисципліна	<i>РП Моделювання ФГД 126 2018.pdf</i>	bUGuaVDSmVgmn/ZCxFvTR4liAcvbjH8xWfuomK1u4ol=	Програмне забезпечення: Microsoft Office-365, Google Chrome, Microsoft Visual Studio 2019 Community Технічне забезпечення: ПК: Intel Pentium / 4 Гб / HDD 500 (2018 рік) Мультимедійний проектор (2018 рік)
ОК 21 Захист інформаційних систем і мереж	навчальна дисципліна	<i>РП Захист інформсистем і мереж 126 2018.pdf</i>	WDVFWb6cUjHQR6OISSCgHIXSxozUBCpSLc3T+aYnnLI=	Програмне забезпечення: Microsoft Office-365, Google Chrome, Cisco Packet Tracer, Microsoft Visual Studio 2019 Community Технічне забезпечення: ПК: Intel (R) Celeron (R) G1820 / 4 Гб / HDD 500 (2015 рік) Мультимедійний проектор (2016 рік)
ОК 20 Управління ІТ-проектами	навчальна дисципліна	<i>РП Управління ІТ проектами 126 2018.pdf</i>	WPnc5e8UjCgy1v1tb2cHePS+7WXu11ZV5BpVaGEYqSI=	Програмне забезпечення: Microsoft Office-365, Google Chrome Технічне забезпечення: ПК: Intel (R) Celeron (R) G1820 / 4 Гб / HDD 500 (2015 рік) Мультимедійний проектор (2016 рік)
ОК 19 Мережеві технології та Web-	навчальна дисципліна	<i>РП Мережеві технології та web-</i>	WOA+IrcIhjDTSRXjEWYcV/pHXQlyqIEWPZtEAAj2FLs=	Програмне забезпечення: Microsoft Office-

програмування		<i>програмування 126 2018.pdf</i>		365, Google Chrome, Cisco Packet Tracer, Microsoft Visual Studio 2019 Community Технічне забезпечення: ПК: Intel Pentium / 4 Гб / HDD 500 (2018 рік) Мультимедійний проектор (2018 рік)
ОК 18 Технологія розробки та тестування програмного забезпечення	навчальна дисципліна	<i>РП Технологія розробки та тестування ПЗ 126 2018.pdf</i>	3M4xZRR+IkL2E81cCjv4epmzAMOEpmR7JjrLjWg1A4=	Програмне забезпечення: Microsoft Office-365, Google Chrome, Cisco Packet Tracer, Microsoft Visual Studio 2019 Community Технічне забезпечення: ПК: Intel (R) Celeron (R) G1820 / 4 Гб / HDD 500 (2015 рік) Мультимедійний проектор (2016 рік)
ОК 17 Прикладне програмування в бізнесі	навчальна дисципліна	<i>РП Прикладне програмування в бізнесі 126 2018.pdf</i>	+++/gPrWjt2GIL+UuKVgx5d4USdA6ve1+dt/uEZUvl=	Програмне забезпечення: Microsoft Office-365, Google Chrome, Cisco Packet Tracer, Microsoft Visual Studio 2019 Community Технічне забезпечення: ПК: Intel Pentium / 4 Гб / HDD 500 (2018 рік) Мультимедійний проектор (2018 рік)
ОК 16 Організація баз даних	навчальна дисципліна	<i>РП Організація баз даних 126 2018.pdf</i>	ugZePVovVBaAX1FzR0vVXJhaLMBmrVV1sA5i5vKCXco=	Програмне забезпечення: Microsoft Office-365, Google Chrome, Microsoft Visual Studio 2019 Community Технічне забезпечення: ПК: Intel (R) Celeron (R) G1820 / 4 Гб / HDD 500 (2015 рік) Мультимедійний проектор (2016 рік)
ОК 15 Архітектура та проектування програмного забезпечення	навчальна дисципліна	<i>РП Архітектура та проектування ПЗ ICC-18+.pdf</i>	7uHe9wsujgCUOeD6fyoOp0VCqQcWa2lwSTOykH0FF0Q=	Програмне забезпечення: Microsoft Office-365, Google Chrome, Microsoft Visual Studio 2019 Community Технічне забезпечення: ПК: Intel Pentium / 4 Гб / HDD 500 (2018 рік) Мультимедійний проектор (2018 рік)
ОК 8 Економіка та фінанси підприємства	навчальна дисципліна	<i>РП Економіка і фінанси підприємства IC-18+.pdf</i>	VIAT+DueMYZBTjRvTgSfBuxJ2g/HGe+h7NSu3mWgxOl=	Програмне забезпечення: Microsoft Office-365, Google Chrome Технічне забезпечення:

				ПК: Intel (R) Celeron (R) G1820 / 4 Гб / HDD 500 (2015 рік) Мультимедійний проектор (2016 рік)
ОК 14 Операційні системи	навчальна дисципліна	РП Операційні системи 126 2018.pdf	12Waa2wytzdQc4I05k4xh6rsmLiqEpm+LVhD6XunP5w=	Програмне забезпечення: Microsoft Office-365, Google Chrome, Cisco Packet Tracer, Microsoft Visual Studio 2019 Community ПК: Intel (R) Celeron (R) G1820 / 4 Гб / HDD 500 (2015 рік) Мультимедійний проектор (2016 рік)
ОК 12 Архітектура комп'ютера	навчальна дисципліна	РП Архітектура комп'ютера 126 2018.pdf	o6sZS1TvJegiiC3qZbGQldfkPk3Ei3+Af4COH32iMPg=	Програмне забезпечення: Microsoft Office-365, Google Chrome, Advanced Functional Designers Kit (AFDK) 2.0 Beginning of electronics Технічне забезпечення: ПК: Intel (R) Celeron (R) G1820 / 4 Гб / HDD 500 (2015 рік) Мультимедійний проектор (2016 рік)
ОК 11 Алгоритмізація та програмування	навчальна дисципліна	РП Алгоритмізація та програмування 2018.pdf	LGDNBNT+shnYSMwQRwz22S8204ubuv3Tnjp35Un8RHY=	Програмне забезпечення: Microsoft Office-365, Google Chrome, Microsoft Visual Studio 2019 Community Технічне забезпечення: ПК: Intel Pentium / 4 Гб / HDD 500 (2018 рік) Мультимедійний проектор (2018 рік)
ОК 9 Бухгалтерський облік	навчальна дисципліна	РП Бухгалтерський облік 2018.pdf	Wkk2BNwCGI12/8C/A83oxOGYeuqLRaHCi4dGxQHfbV8=	Програмне забезпечення: Microsoft Office-365, Google Chrome, M.E.Doc Технічне забезпечення: Мультимедійний проектор (2016 рік)
ОК 7 Дискретна математика	навчальна дисципліна	РП Дискретна математика 126 2018.pdf	8b300b4+gctwgQyR0P0hymP5PKqlpzQVKm3yvROSXkg=	Програмне забезпечення: Microsoft Office-365, Google Chrome Технічне забезпечення: Мультимедійний проектор (2016 рік)
ОК 6 Філософія	навчальна дисципліна	РП Філософія ІС-18.pdf	8HCxJRppEc3QGgQxi0sUBwSqoCw9CwS+FqTlhvLV4Ac=	Програмне забезпечення: Microsoft Office-365, Google Chrome Технічне забезпечення: Мультимедійний проектор (2016 рік)

ОК 5 Безпека життя	навчальна дисципліна	<i>РП Безпека життя ІС-18+.pdf</i>	oCV0jLyWHSyWjmiLLKREEeiRCyzaKkld74h6YyW1lpw=	Програмне забезпечення: Microsoft Office-365, Google Chrome Технічне забезпечення: Мультимедійний проектор (2016 рік)
ОК 4 Правознавство	навчальна дисципліна	<i>РП Правознавство ІС-18+.pdf</i>	rdDVpkyFOMG+HicujEnr8O1w9WIWnYnlrv0PONQBJtY=	Програмне забезпечення: Microsoft Office-365, Google Chrome Технічне забезпечення: Мультимедійний проектор (2016 рік)
ОК 3 Офісні комп'ютерні технології	навчальна дисципліна	<i>РП Офісні комп'ютерні технології 2018.pdf</i>	GjTEkQLf6xZsMuDjOX1IsHrAVx4HM/DYsMqGFg199g=	Програмне забезпечення: Microsoft Office-365, Google Chrome Технічне забезпечення: ПК: Intel Pentium / 4 Гб / HDD 500 (2018 рік)
ОК 2 Іноземна мова за професійним спрямуванням	навчальна дисципліна	<i>РП Іноземна мова ІС-18+.pdf</i>	OJH5AZEaQJT0Ktib8Rt4yKhaVEGcE7z/KOuxtdh7mKA=	Програмне забезпечення: Microsoft Office-365, Google Chrome Технічне забезпечення: Мультимедійний проектор (2015 рік)
ОК 1 Вища та прикладна математика	навчальна дисципліна	<i>РП Вища та прикладна математика ІС-18+.pdf</i>	CmprNfpN8sZsj1XWknu1lrOulaEUECH4Hvabf+MCyMY=	Програмне забезпечення: Microsoft Office-365, Google Chrome Технічне забезпечення: Мультимедійний проектор (2016 рік)
ОК 13 Об'єктно-орієнтоване програмування	навчальна дисципліна	<i>РП Об'єктно-орієнтоване програмування 126 2018.pdf</i>	w0ZFrNvu8sfjDYjr6IUkckrle+YlWAYwwlbVfHNZ0I=	Програмне забезпечення: Microsoft Office-365, Google Chrome, Microsoft Visual Studio 2019 Community Технічне забезпечення: ПК: Intel Pentium / 4 Гб / HDD 500 (2018 рік) Мультимедійний проектор (2018 рік)
ОК 10 Інтелектуальна власність	навчальна дисципліна	<i>РП Інтелектуальна власність 126 2018.pdf</i>	s1mjn7dJdJOIGP5DfY7fOGu8nDI9OCjCD29JaWzzYD4=	Програмне забезпечення: Microsoft Office-365, Google Chrome Технічне забезпечення: Мультимедійний проектор (2016 рік)

* 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

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх	Обґрунтування
--------------	-----	--------	-----------------------	------------------------	------	-----------------------------	---------------

						викладає викладач на ОП	
312430	Шульга Наталія Вікторівна	Професор кафедри інформаційних технологій	Факультет економіки та управління	<p>Диплом спеціаліста, Харківський державний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди, рік закінчення: 2003, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти.</p> <p>Математика, Диплом доктора наук ДД 062821, виданий 01.02.2018, Диплом кандидата наук ДК 062821, виданий 10.11.2010, Атестація доцента 12ДЦ 038354, виданий 03.04.2014</p>	17	ОК 15 Архітектура та проектування програмного забезпечення	<p>Пугачов Роман Володимирович, доцент кафедри інформаційних технологій, сумісник - ментор Громадської організації Kharkiv IT Cluster (основне місце роботи - кафедра інформатики та інтелектуальної власності НТУ «ХП»). Освіта: Харківський військовий університет, спеціальність: балістик, кваліфікація: інженер-балістик. Науковий ступінь: кандидат технічних наук за спеціальністю озброєння і військова техніка.. Вчене звання: доцент кафедри інформатики та інтелектуальної власності НТУ «ХП» Вимоги пункту 30 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: пп. підпункти підпункти 8, 13, 17 Підтвердження академічної кваліфікації: - 3 статті у фахових виданнях; - 3 навчально-методичних посібника; - 3 звіти з НДР: участь у розробці НДР (. Звіт про НДР (заключний). Спеціальна тема (шифр «Іріс»). Харків: Харк. ун-т По-вітр. Сил ім. І.Кожедуба, 2011. - № ДР 01101U0013211; Інв. № інв.№3093/2; Звіт про НДР (заключний). Спеціальна тема (шифр «Компас»). Харків: Харк. ун-т Повітр. Сил ім. І.Кожедуба, 2010. - № ДР 0101U000968; інв. № 36328; Звіт з НДР (заключний). Розробка і створення комплексного тренажера штурмана на базі ПЕОМ (шифр "Тренажер - Ш"). Харків: Харк. ун-т Повітр. Сил ім. І.Кожедуба, 2008. - № ДР 0101U000682; інв. № 16377.. Підтвердження професійно кваліфікації: - Робота на посадах старшого наукового співробітника та провідного наукового співробітника у Науковому центрі ХВУ (ХУПС) з 2002 по 2011 роки. - Робота у складі організаційного комітету та суддівство фінальної частини Всеукраїнського конкурсу iTalent (4й, 5й та 6й етапи).</p>

							<ul style="list-style-type: none"> - Підвищення кваліфікації в Міжгалузовому інституті післядипломної освіти Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» за курсом «Комунікаційні та інформаційні технології» з 22 березня 2018р. по 30 травня 2018р. - Сертифікат про закінчення курсів з вивчення мови програмування JavaScript в IT-академії ТОВ «ІНСАРТ»; - Сертифікат SPS NATO Training Course G5613, Міжнародний університет Агадира, Марокко. - Ментор громадської організації Харківський IT-кластер
312430	Шульга Наталія Вікторівна	Професор кафедри інформаційних технологій	Факультет економіки та управління	<p>Диплом спеціаліста, Харківський державний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди, рік закінчення: 2003, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти.</p> <p>Математика, Диплом доктора наук ДД 062821, виданий 01.02.2018,</p> <p>Диплом кандидата наук ДК 062821, виданий 10.11.2010,</p> <p>Атестат доцента 12ДЦ 038354, виданий 03.04.2014</p>	17	ОК 14 Операційні системи	<p>Куцак Віктор Анатольович, Старший викладач кафедри інформаційних технологій, зовнішній сумісник-практик (основне місце роботи - Завідуючий навчальною лабораторією кафедри «Інформатики та інтелектуальної власності» НТУ «ХПІ»</p> <p>Освіта: Житомирське вище військове училище радіоелектроніки, спеціальність: радіотехнічні засоби, кваліфікація: радіоінженер. Вимоги пункту 30 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: пп. підпункти підпункти 10, 17</p> <p>Професійна кваліфікація: - Начальник навчальної лабораторії кафедри Харківського університету Повітряних Сил. (2004 - 2010р); - Завідуючий навчальною лабораторією кафедри «Інформатики та інтелектуальної власності» НТУ «ХПІ» (з 23.11.2015р. по тепер); - Адміністратор локальної обчислювальної мережі кафедри, обслуговування та адміністрування комп'ютерної техніки кафедри; - Курси підвищення кваліфікації в Міжгалузовому інституті післядипломної освіти Національного технічного університету "Харківський політехнічний</p>

							інститут" (свідоцтво 12СПК №539657 від 18.11.2014р.) за спеціальністю "Комп'ютерні системи та мережі"; - Курси підвищення кваліфікації в EPAM по програмі University Days - Teachers Internship (Certificate №0137 of IT Ukraine Association Teacher's program held by EPAM Systems липень 2019р.) курс Java EPAM University Program.
312430	Шульга Наталія Вікторівна	Професор кафедри інформаційних технологій	Факультет економіки та управління	Диплом спеціаліста, Харківський державний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди, рік закінчення: 2003, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Математика, Диплом доктора наук ДД 062821, виданий 01.02.2018, Диплом кандидата наук ДК 062821, виданий 10.11.2010, Атестат доцента 12ДЦ 038354, виданий 03.04.2014	17	ОК 18 Технологія розробки та тестування програмного забезпечення	Підтвердження академічної кваліфікації: - 1 стаття в НМБД Scopus; - 7 статей у фахових виданнях; - 1 монографія; - 3 методичні розробки; - 15 дискусійних публікацій за професійною тематикою; Підтвердження професійно кваліфікації: - Підвищення кваліфікації: Університет суспільних наук в м. Лодзь, Польща, Міжнародний проект «Інноваційний навчальний заклад 21 століття - Європейський досвід в рамках LLP моделі Європейської комісії»
184636	Топоркова Марина Миколаївна	Доцент кафедри права, психології та сучасних європейських мов	Факультет готельно- ресторанного та туристичного бізнесу	Диплом спеціаліста, Харківський державний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди, рік закінчення: 2003, спеціальність: 060101 Правознавство, Диплом кандидата наук ДК 013990, виданий 31.05.2013, Атестат доцента 12ДЦ 042157, виданий 23.04.2015	20	ОК 4 Правознавство	Підтвердження академічної кваліфікації: - 11 статей у фахових виданнях; - опонування двох дисертацій; - 1 підручник; - 4 методичних виданнях; - 4 дискусійних публікації за професійною тематикою. Підтвердження професійно кваліфікації: - Дійний член громадської організації «Центр правозахисної та просвітницької діяльності «Бона Фідес» Посвідчення № 10 (протокол № 1 від 17.05.2019 р.)
273193	Запорожцев Сергій Юрійович	Доцент кафедри інформаційних технологій у бізнесі	Факультет економіки та управління	Диплом кандидата наук КН 008667, виданий 22.06.1995, Атестат доцента 02ДЦ 013617, виданий 19.10.2006	19	ОК 17 Прикладне програмування в бізнесі	Підтвердження академічної кваліфікації: - 5 статей у фахових виданнях; - 2 навчальних посібника і 1 практикум; - 5 дискусійних публікацій з професійної тематики. - Керівник НДР «Науково-технологічні заходи проектування інформаційних систем управління знаннями на підприємствах середнього та малого бізнесу». Номер державної реєстрації 0119U100420.

							Підтвердження професійної кваліфікації: - Підвищення кваліфікації: Харківський національний автомобільно-дорожній університет, центр підвищення кваліфікації та індивідуальної післядипломної освіти, свідоцтво про підвищення кваліфікації 12СПК 920732, випускна робота на тему "Випускна робота на тему "Використання алгоритмічної мови С# для прикладного програмування бізнес-задач", 19.11.2018 р.
80695	Дяченко Катерина Сергіївна	Старший викладач кафедри економіки обліку	Факультет економіки та управління	Диплом бакалавра, Харківський інститут фінансів Українського державного університету фінансів та міжнародної торгівлі, рік закінчення: 2010, спеціальність: 0501 Економіка і підприємництво, Диплом магістра, Харківський інститут фінансів Українського державного університету фінансів та міжнародної торгівлі, рік закінчення: 2011, спеціальність: 050104 Фінанси	7	ОК 8 Економіка та фінанси підприємства	Підтвердження академічної кваліфікації: - 9 статей у фахових виданнях; - участь у написанні 2 підручників та 2 монографій; - 7 методичних видань; - наукове керівництво студентами, що посіли призові місця у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт; - 21 дискусійна публікація за професійною тематикою. Підтвердження професійно кваліфікації: - Член громадської організації "ЛАБОРАТОРІЯ КРЕАТИВНИХ ІДЕЙ"; - Наукове консультування ТОВ «Каррера - Україна» (договір від 09.02.2017 № 003/9); - робота у складі журі 12 міського турніру юних економістів від Департаменту освіти ХОДА.
95442	Березенська Світлана Михайлівна	Старший викладач кафедри інформаційних технологій	Факультет економіки та управління	Диплом спеціаліста, Українська інженерно-педагогічна академія, рік закінчення: 1999, спеціальність: 010104 Професійне навчання. Електроніка, радіотехніка, електронна схемотехніка і зв'язок	4	ОК 22 Моделювання фінансово-господарської діяльності підприємства	Підтвердження академічної кваліфікації: - 3 статті у фахових виданнях; - 2 статті у закордонних виданнях; - участь у написанні 1 колективної монографії; - відповідальний виконавець НДР «Науково-технологічні засади проектування інформаційних систем управління знаннями на підприємствах середнього та малого бізнесу Номер державної реєстрації 0119U100420; - 5 авторських свідоцтв; - 10 дискусійних публікацій з професійної тематики. Підтвердження професійної кваліфікації: - Практична робота на посадах провідного

							спеціаліста (системного адміністратора) (наказ №478-О від 20.05.2013). Займання посади керівника відділу СОІТ (наказ №242-О від 13.05.2015 р.) - Підвищення кваліфікації Харківський національний автомобільно-дорожній університет, центр підвищення кваліфікації та індивідуальної післядипломної освіти, свідоцтво про підвищення кваліфікації № 67, випускна робота на тему «Теоретичні та практичні аспекти реалізації технології e-learning у викладанні навчальної дисципліни «Алгоритмізація та програмування», 27.06.2019 р.. - Наукове консультування. ПП Гудмедфарм (довідка №127 від 17.06.2019 р.)
196884	Федотова Олена Володимирівна	Доцент кафедри права, психології та сучасних європейських мов	Факультет готельно-ресторанного та туристичного бізнесу	Диплом кандидата наук ДК 032255, виданий 15.12.2005, Атестат доцента 12ДЦ 029897, виданий 19.01.2012	50	ОК 6 Філософія	Підтвердження академічної кваліфікації: - 5 статей у фахових виданнях; - 1 монографія; - 3 навчальних посібника. Підтвердження професійно кваліфікації: - Дійсний член громадської організації «Центр правозахисної та просвітницької діяльності «Бона-Фидес», посвідчення № 28. - Підвищення кваліфікації: Харківський державний університет харчування та торгівлі, довідка № 5 від 17.11.2016 р.
274387	Порсюрова Ірина Петрівна	Асистент кафедри економіки та обліку	Факультет економіки та управління	Диплом магістра, Харківський державний університет харчування та торгівлі, рік закінчення: 2011, спеціальність: 050106 Облік і аудит	1	ОК 9 Бухгалтерський облік	Підтвердження академічної кваліфікації: - 6 статей у фахових виданнях; - 1 навчальний посібник; - 11 дискусійних публікацій з професійної тематики. Підтвердження професійно кваліфікації: - Дійсний член Громадської організації «Федерації професійних бухгалтерів та аудиторів України», членський квиток № 3506; - Наукове консультування: Довідка від ТОВ Фірма «Крук» № 18 від 04.09.2019 р.
38205	Фаворов Євген Ілліч	Старший викладач	Факультет готельно-		44	ОК 5 Безпека життя	Підтвердження академічної

		кафедри туристичного та готельного бізнесу	ресторанного та туристичного бізнесу				кваліфікації: - 3 методичних видання. Підтвердження професійно кваліфікації: - Член Комісії з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій Харківського регіонального центру з гідрометеорології ДСНС України. - Підвищення кваліфікації: Міжгалузевий інститут післядипломної освіти Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» Свідоцтво про підвищення кваліфікації № 12 СПК 536472 від 10.04.2015 р. курс «Охорона праці», методика викладання та методичне забезпечення дисципліни «Безпека життєдіяльності». - Наукове консультування. КЗ «Харківська обласна станція юних туристів Харківської обласної ради (Довідка № 01-25/325 від 04.09.2019 Про наукове консультування з 2015 р. з питань безпеки життя під час організації туристичних подорожей та екскурсій)
312430	Шульга Наталія Вікторівна	Професор кафедри інформаційних технологій	Факультет економіки та управління	Диплом спеціаліста, Харківський державний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди, рік закінчення: 2003, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Математика, Диплом доктора наук ДД 062821, виданий 01.02.2018, Диплом кандидата наук ДК 062821, виданий 10.11.2010, Атестат доцента 12ДЦ 038354, виданий 03.04.2014	17	ОК 20 Управління ІТ-проектами	Ільге Ігор Генріхович, доцент кафедри інформаційних технологій, зовнішній сумісник (основне місце роботи - Кафедра автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій ХНАДУ, Освіта: Харківський авіаційний інститут, спеціальність: авіаційні двигуни, кваліфікація: інженер-механік; Харківський державний технічний університет будівництва та архітектури, Спеціальність: менеджмент організацій, кваліфікація: менеджер-економіст. Науковий ступінь: Кандидат технічних наук Вчене звання: Доцент кафедри інформатики Вимоги пункту 30 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: пп. підпункти підпункти 3, 9, 13, 15 Підтвердження академічної кваліфікації: - 1 навчально-методичний посібник; - 5 методичних видань;

							<ul style="list-style-type: none"> - 5 дискусійних публікацій за професійною тематикою; - керівництво школярем (Роменським Олександром), який у 2019 році зайняв I місце у III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру "Мала академія наук України". Підтвердження професійної кваліфікації: - Підвищення кваліфікації: Державне підприємство НДІ приладобудування на тему «Методи комп'ютерного моделювання елементів систем управління та інноваційних технологій проектування інтелектуальних систем управління», 2016 р.
312477	Шумський Олександр Леонідович	Доцент кафедри права, психології та сучасних європейських мов	Факультет готельно-ресторанного та туристичного бізнесу	<p>Диплом спеціаліста, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, рік закінчення: 2008, спеціальність: 050103 Міжнародна економіка, Диплом магістра, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, рік закінчення: 2008, спеціальність: 030502 Мова та література (англійська), Диплом кандидата наук ДК 024433, виданий 01.01.2014</p>	6	ОК 2 Іноземна мова за професійним спрямуванням	<p>Підтвердження академічної кваліфікації:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 12 статей у фахових виданнях; - 1 монографія і 1 навчальний посібник; - 14 дискусійних публікацій з професійної тематики; Підтвердження професійно кваліфікації: - Курс підвищення кваліфікації викладачів в David Game College (Лондон, Велика Британія) — 2017 р.; - навчання в Club Class Language School (Лондон, Велика Британія) — 2016 р., - навчання в InLingua (Форт Лодердейл, США) — 2012р., - навчання в ЕС (Нью-Йорк, США) — 2011, - навчання в Open Hearts Language School (Майамі, США) — 2010
273193	Запорожцев Сергій Юрійович	Доцент кафедри інформаційних технологій у бізнесі	Факультет економіки та управління	<p>Диплом кандидата наук КН 008667, виданий 22.06.1995, Атестат доцента 02ДЦ 013617, виданий 19.10.2006</p>	19	ОК 19 Мережеві технології та Web-програмування	<p>Підтвердження академічної кваліфікації:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5 статей у фахових виданнях; - 2 навчальних посібника і 1 практикум; - 5 дискусійних публікацій з професійної тематики. - Керівник НДР «Науково-технологічні засади проектування інформаційних систем управління знаннями на підприємствах середнього та малого бізнесу» Номер державної реєстрації 0119U100420. Підтвердження професійної кваліфікації:

							- Підвищення кваліфікації. Харківський національний автомобільно-дорожній університет, центр підвищення кваліфікації та індивідуальної післядипломної освіти, свідоцтво про підвищення кваліфікації 12СПК 920732, випускна робота на тему "Випускна робота на тему "Використання алгоритмічної мови С# для прикладного програмування бізнес-задач", 19.11.2018 р.
202876	Польова Тетяна Володимирівна	Доцент кафедри економіки та обліку	Факультет економіки та управління	Диплом магістра, Харківська державна академія технологій та організації харчування, рік закінчення: 2002, спеціальність: 050106 Облік і аудит, Диплом кандидата наук ДК 040182, виданий 15.03.2007, Атестат доцента 12ДЦ 029624, виданий 23.12.2011	15	ОК 10 Інтелектуальна власність	Підтвердження академічної кваліфікації: - кандидатська дисертація на тему: «Облік, аудит і аналіз нематеріальних активів»; - 5 статей у фахових виданнях; - 3 монографії; - 7 дискусійних публікацій з професійної тематики; - керівництво студентів, що посіли призові місця у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт. Підтвердження професійної кваліфікації: Підтвердження професійно кваліфікації: - Підвищення кваліфікації. ТОВ «ВЕРКОП», свідоцтво, тема: Обліково-аналітичне забезпечення діяльності та звітність підприємств», 16.11.2018 р. - Наукове консультування. 3 січня 2016 р. по теперішній час наукове консультування ТОВ «Монблан Нетворк» щодо обліково-аналітичного забезпечення діяльності та розробки форм управлінської звітності (довідка №116/12 від 10.09.2018 р.)
92077	Обоянська Любов Афанасіївна	Старший викладач кафедри інформаційних технологій	Факультет економіки та управління		28	ОК 3 Офісні комп'ютерні технології	Підтвердження академічної кваліфікації: - 4 статті у фахових виданнях; - 4 методичних видання; - 7 дискусійних публікацій з професійної тематики; - керівництво студентом, який зайняв призове місце на другому етапі Всеукраїнської олімпіади. Підтвердження професійної кваліфікації:

							<ul style="list-style-type: none"> - Практична робота на посаді інженера-програміста с 1983 до 1995 рр. у ДП НВО «Хартрон-імпульс»; - Підвищення кваліфікації Харківський національний автомобільно-дорожній університет, центр підвищення кваліфікації та індивідуальної післядипломної освіти, свідоцтво про підвищення кваліфікації № 69, випускна робота на тему «Теоретичні та практичні аспекти реалізації технології e-learning у викладанні навчальної дисципліни «Офісні комп'ютерні технології», 27.06.2019 р.. - Наукове консультування. Товариство з обмеженою відповідальністю «СХІДНИЙ РЕГІОН» (м. Харків) з питань застосування інтелектуальних інформаційних технологій на громадських засадах.
312474	Синєкоп Микола Сергійович	Завідувач кафедри інформаційних технологій	Факультет економіки та управління	Диплом доктора наук ДН 002605, виданий 27.06.1996, Атестат професора ПРАР 000994, виданий 26.12.1996	45	ОК 7 Дискретна математика	<p>Підтвердження академічної кваліфікації:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 16 статей у виданнях, що входять до НМБД Scopus. Одна стаття опублікована у 2019 році у журналі Acoustical Society of America; - 1 монографія і 4 навчальних посібника; - 3 методичних видання. <p>Підтвердження професійної кваліфікації:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Практична робота в інституті проблем машинобудування національної академії наук України у відділі прикладної математики і обчислювальних методів з 1970 р. по 1989 р.; - Підвищення кваліфікації: Харківський державний університет харчування та торгівлі, Посвідчення № 15/18, тема: Ознайомлення з методикою викладання курсів «Економетрія», «Дослідження операцій».
95442	Березенська Світлана Михайлівна	Старший викладач кафедри інформаційних технологій	Факультет економіки та управління	Диплом спеціаліста, Українська інженерно-педагогічна академія, рік закінчення: 1999, спеціальність: 010104 Професійне навчання. Електроніка,	4	ОК 11 Алгоритмізація та програмування	<p>Підтвердження академічної кваліфікації:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 статті у фахових виданнях; - участь у написанні 1 колективної монографії; - відповідальний виконавець НДР «Науково-технологічні засади проектування інформаційних систем».

				радіотехніка, електронна схемотехніка і зв'язок			управління знаннями на підприємствах середнього та малого бізнесу Номер державної реєстрації 0119U100420; - 5 авторських свідоцтв; - 10 дискусійних публікацій з професійної тематики. Підтвердження професійної кваліфікації: - Практична робота на посадах провідного спеціаліста (системного адміністратора) (наказ №478-О від 20.05.2013). Займання посади керівника відділу СОІТ (наказ №242-О від 13.05.2015 р.) - Підвищення кваліфікації Харківський національний автомобільно-дорожній університет, центр підвищення кваліфікації та індивідуальної післядипломної освіти, свідоцтво про підвищення кваліфікації № 67, випускна робота на тему «Теоретичні та практичні аспекти реалізації технології e-learning у викладанні навчальної дисципліни «Алгоритмізація та програмування», 27.06.2019 р.
273193	Запорожцев Сергій Юрійович	Доцент кафедри інформаційних технологій у бізнесі	Факультет економіки та управління	Диплом кандидата наук КН 008667, виданий 22.06.1995, Атестат доцента 02ДЦ 013617, виданий 19.10.2006	19	ОК 21 Захист інформаційних систем і мереж	Підтвердження академічної кваліфікації: - 5 статей у фахових виданнях; - 2 навчальних посібника і 1 практикум; - 5 дискусійних публікацій з професійної тематики. - Керівник НДР «Науково-технологічні засади проектування інформаційних систем управління знаннями на підприємствах середнього та малого бізнесу». Номер державної реєстрації 0119U100420. Підтвердження професійної кваліфікації: - Підвищення кваліфікації: Харківський національний автомобільно-дорожній університет, центр підвищення кваліфікації та індивідуальної післядипломної освіти, свідоцтво про підвищення кваліфікації 12СПК 920732, випускна робота на тему "Випускна робота на тему "Використання алгоритмічної мови С# для прикладного програмування бізнес-

							задач", 19.11.2018 р.
95442	Березенська Світлана Михайлівна	Старший викладач кафедри інформаційних технологій	Факультет економіки та управління	Диплом спеціаліста, Українська інженерно- педагогічна академія, рік закінчення: 1999, спеціальність: 010104 Професійне навчання. Електроніка, радіотехніка, електронна схемотехніка і зв'язок	4	ОК 13 Об'єктно- орієнтоване програмування	Підтвердження академічної кваліфікації: - 3 статті у фахових виданнях; - участь у написанні 1 колективної монографії; - відповідальний виконавець НДР «Науково-технологічні засади проектування інформаційних систем управління знаннями на підприємствах середнього та малого бізнесу Номер державної реєстрації 0119U100420; - 5 авторських свідоцтв; - 10 дискусійних публікацій з професійної тематики. Підтвердження професійної кваліфікації: - Практична робота на посадах провідного спеціаліста (системного адміністратора) (наказ №478-О від 20.05.2013). Займання посади керівника відділу СОІТ (наказ №242-О від 13.05.2015 р.) - Підвищення кваліфікації Харківський національний автомобільно- дорожній університет, центр підвищення кваліфікації та індивідуальної післядипломної освіти, свідоцтво про підвищення кваліфікації № 67, випускна робота на тему «Теоретичні та практичні аспекти реалізації технології e-learning у викладанні навчальної дисципліни «Алгоритмізація та програмування», 27.06.2019 р.
200241	Алісейко Олена Вячеславівна	Доцент кафедри інформаційних технологій	Факультет економіки та управління	Диплом кандидата наук КД 025412, виданий 21.11.1990, Атестат доцента ДЦ 006906, виданий 18.02.2006, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 000317, виданий 27.11.1992	30	ОК 16 Організація баз даних	Підтвердження академічної кваліфікації: - 7 статей у фахових виданнях; - 2 навчальних посібника і 1 практикум; Підтвердження професійної відповідності: - Практична робота на посадах інженера обчислювального центру, старшого інженера – електроніка обчислювального центру, математика- програміста обчислювального центру, старшого інженера кафедри технічної кібернетики ХІРЕ, 1972-1990 р; - Підвищення кваліфікації: Харківський Національний університет

							радіоелектроніки, кафедра штучного інтелекту, свідоцтво № 308, тема «Інтелектуальний аналіз даних»; - Наукове консультування: ТОВ НВК ХАРКІВТРАНС (м. Харків) з питань застосування інтелектуальних інформаційних технологій з 01.01.2016 р. по теперішній час. Довідка №727 від 17.09.2018 р.
164870	Олійник Наталя Юріївна	Доцент кафедри інформаційних технологій	Факультет економіки та управління	Диплом кандидата наук ДК 032551, виданий 19.01.2006, Атестат доцента 12ДЦ 026990, виданий 20.01.2011	36	ОК 12 Архітектура комп'ютера	Підтвердження академічної кваліфікації: - 1 стаття в зарубіжному виданні; - участь у написанні 2 колективних монографій; - Свідоцтво про раціоналізаторську пропозицію № 792/81 «Імітатор вхідних сигналів САР». Підтвердження професійної кваліфікації: - Практична робота у Всесоюзному науково-дослідному, проектно-конструкторському і технологічному інституті «ВНДІЕлектроапарат», інженер конструкторського бюро 03.04.1978 р. по 26.08.1983 р. - Підвищення кваліфікації: Харківський національний автомобільно-дорожній університет, КПК ЦПК ІПО, «Проектування дистанційних курсів», 25 червня 2014 р. - Підвищення кваліфікації: Харківський національний автомобільно-дорожній університет, центр підвищення кваліфікації та індивідуальної післядипломної освіти, свідоцтво про підвищення кваліфікації № 66, випускна робота на тему «Теоретичні та практичні аспекти реалізації технології e-learning у викладанні навчальної дисципліни «Архітектура комп'ютера», 27.06.2019 р. - Наукове стажування для опанування проектного підходу в організації навчального процесу у закладах освіти Фінляндії у поєднанні з інтенсивним вивченням англійської мови, Фінляндія, 2016 рік.
312474	Синєкоп Микола Сергійович	Завідувач кафедри інформаційних	Факультет економіки та управління	Диплом доктора наук ДН 002605, виданий	45	ОК 1 Вища та прикладна математика	Підтвердження академічної кваліфікації:

		технологій		27.06.1996, Атестат професора ПРАР 000994, виданий 26.12.1996		<ul style="list-style-type: none"> - 16 статей у виданнях, що входять до НМБД Scopus. Одна стаття опублікована у 2019 році у журналі Acoustical Society of America; - 1 монографія і 4 навчальних посібника; - 3 методичних видання. Підтвердження професійної кваліфікації: <ul style="list-style-type: none"> - Практична робота в інституті проблем машинобудування національної академії наук України у відділі прикладної математики і обчислювальних методів з 1970 р. по 1989 р.; - Підвищення кваліфікації: Харківський державний університет харчування та торгівлі, Посвідчення № 15/18, тема: Ознайомлення з методикою викладання курсів «Економетрія», «Дослідження операцій».
--	--	------------	--	---	--	--

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

Програмні результати навчання ОП	Методи навчання	Форми оцінювання
<i>Підготовка до випускного кваліфікаційного проекту та атестація</i>		
Підготовка до випускного кваліфікаційного проекту та атестація	Самостійна робота, консультації. Робота з навчально-методичною літературою (конспектування, складання тез, анотацій, рецензування, складання реферату). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (елементи дистанційного навчання, мультимедійні, веб-орієнтовані засоби)	Поточний контроль (перевірка окремих частин проекту, нормоконтроль тощо) Підсумковий контроль (відкритий захист проектів)
<i>Виробнича практика</i>		
Виробнича практика	Виконання виробничих завдань на базі практики. Робота з навчально-методичною літературою (конспектування, складання тез, анотацій, рецензування, складання реферату).	Поточний контроль (опитування, перевірка щоденника практики) Підсумковий контроль (залік)
<i>ОК 22 Моделювання фінансово-господарської діяльності підприємства</i>		
ПРН 3. Використовувати базові знання інформатики й сучасних інформаційних систем та технологій, навички програмування, технології безпечної роботи в комп'ютерних мережах, методи створення баз даних та інтернет-ресурсів, технології розроблення алгоритмів і комп'ютерних програм мовами високого рівня із застосуванням об'єктно-орієнтованого програмування для розв'язання задач проектування і використання інформаційних систем та технологій.	Словесні методи (бесіда, роз'яснення, дискусія, мозковий штурм). Практичні методи (тренінг, метод проектів, робота в малих групах, розрахункові та графічні завдання). Наочні методи (метод демонстрацій, метод ілюстрацій). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (мультимедійні, веб-орієнтовані, мобільні засоби)	Вхідний контроль (співбесіда). Поточний контроль (фронтальне опитування; індивідуальні відповіді; розв'язання задач; підготовка оглядів сучасної спеціальної літератури, програмного забезпечення та спеціальної апаратури). Підсумковий семестровий контроль (відкритий захист проектів)
ПРН 2. Застосовувати знання фундаментальних і природничих наук, системного аналізу та технологій моделювання, стандартних алгоритмів та дискретного аналізу при розв'язанні задач проектування і використання інформаційних систем та технологій.	Словесні методи (бесіда, роз'яснення, дискусія, мозковий штурм). Практичні методи (тренінг, метод проектів, робота в малих групах, розрахункові та графічні завдання). Наочні методи (метод демонстрацій, метод ілюстрацій). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (мультимедійні, веб-орієнтовані, мобільні засоби)	Вхідний контроль (співбесіда). Поточний контроль (фронтальне опитування; індивідуальні відповіді; розв'язання задач; підготовка оглядів сучасної спеціальної літератури, програмного забезпечення та спеціальної апаратури). Підсумковий семестровий контроль (відкритий захист проектів)

<p>ПРН 1. Знати лінійну та векторну алгебру, диференціальне та інтегральне числення, теорію функцій багатьох змінних, теорію рядів, диференціальні рівняння для функції однієї та багатьох змінних, операційне числення, теорію ймовірностей та математичну статистику в обсязі, необхідному для розробки та використання інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій, сервісів та інфраструктури організації.</p>	<p>Словесні методи (бесіда, роз'яснення, дискусія, мозковий штурм). Практичні методи (тренінг, метод проектів, робота в малих групах, розрахункові та графічні завдання). Наочні методи (метод демонстрацій, метод ілюстрацій). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (мультимедійні, веб-орієнтовані, мобільні засоби)</p>	<p>Вхідний контроль (співбесіда). Поточний контроль (фронтальне опитування; індивідуальні відповіді; розв'язання задач; підготовка оглядів сучасної спеціальної літератури, програмного забезпечення та спеціальної апаратури). Підсумковий семестровий контроль (відкритий захист проектів)</p>
<p>ПРН 4. Проводити системний аналіз об'єктів проектування та обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та способів передачі інформації в інформаційних системах та технологіях.</p>	<p>Словесні методи (бесіда, роз'яснення, дискусія, мозковий штурм). Практичні методи (тренінг, метод проектів, робота в малих групах, розрахункові та графічні завдання). Наочні методи (метод демонстрацій, метод ілюстрацій). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (мультимедійні, веб-орієнтовані, мобільні засоби)</p>	<p>Вхідний контроль (співбесіда). Поточний контроль (фронтальне опитування; індивідуальні відповіді; розв'язання задач; підготовка оглядів сучасної спеціальної літератури, програмного забезпечення та спеціальної апаратури). Підсумковий семестровий контроль (відкритий захист проектів)</p>
<p>ПРН 6. Демонструвати знання сучасного рівня технологій інформаційних систем, практичні навички програмування та використання прикладних і спеціалізованих комп'ютерних систем та середовищ з метою їх запровадження у професійній діяльності.</p>	<p>Словесні методи (бесіда, роз'яснення, дискусія, мозковий штурм). Практичні методи (тренінг, метод проектів, робота в малих групах, розрахункові та графічні завдання). Наочні методи (метод демонстрацій, метод ілюстрацій). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (мультимедійні, веб-орієнтовані, мобільні засоби)</p>	<p>Вхідний контроль (співбесіда). Поточний контроль (фронтальне опитування; індивідуальні відповіді; розв'язання задач; підготовка оглядів сучасної спеціальної літератури, програмного забезпечення та спеціальної апаратури). Підсумковий семестровий контроль (відкритий захист проектів)</p>
<p>ПРН 7. Обґрунтовувати вибір технічної структури та розробляти відповідне програмне забезпечення, що входить до складу інформаційних систем та технологій.</p>	<p>Словесні методи (бесіда, роз'яснення, дискусія, мозковий штурм). Практичні методи (тренінг, метод проектів, робота в малих групах, розрахункові та графічні завдання). Наочні методи (метод демонстрацій, метод ілюстрацій). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (мультимедійні, веб-орієнтовані, мобільні засоби)</p>	<p>Вхідний контроль (співбесіда). Поточний контроль (фронтальне опитування; індивідуальні відповіді; розв'язання задач; підготовка оглядів сучасної спеціальної літератури, програмного забезпечення та спеціальної апаратури). Підсумковий семестровий контроль (відкритий захист проектів)</p>
<p>ПРН 5. Аргументувати вибір програмних та технічних засобів для створення інформаційних систем та технологій на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи і експлуатаційних умов; мати навички налагодження та тестування програмних і технічних засобів інформаційних систем та технологій.</p>	<p>Словесні методи (бесіда, роз'яснення, дискусія, мозковий штурм). Практичні методи (тренінг, метод проектів, робота в малих групах, розрахункові та графічні завдання). Наочні методи (метод демонстрацій, метод ілюстрацій). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (мультимедійні, веб-орієнтовані, мобільні засоби)</p>	<p>Вхідний контроль (співбесіда). Поточний контроль (фронтальне опитування; індивідуальні відповіді; розв'язання задач; підготовка оглядів сучасної спеціальної літератури, програмного забезпечення та спеціальної апаратури). Підсумковий семестровий контроль (відкритий захист проектів)</p>
<p>ПРН 13. Демонструвати розуміння бізнес-вимог і чітке трактування технічного завдання проекту, розуміння технологій, які використовуються у розробці певного продукту, володіння навичками бюджетування та контролю за виконанням проекту відповідно до його прорахованої вартості.</p>	<p>Словесні методи (бесіда, роз'яснення, дискусія, мозковий штурм). Практичні методи (тренінг, метод проектів, робота в малих групах, розрахункові та графічні завдання). Наочні методи (метод демонстрацій, метод ілюстрацій). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (мультимедійні, веб-орієнтовані, мобільні засоби)</p>	<p>Вхідний контроль (співбесіда). Поточний контроль (фронтальне опитування; індивідуальні відповіді; розв'язання задач; підготовка оглядів сучасної спеціальної літератури, програмного забезпечення та спеціальної апаратури). Підсумковий семестровий контроль (відкритий захист проектів)</p>
<p>ПРН 12. Здійснювати професійну комунікацію іноземною мовою, в тому числі володіти навичками та уміннями спілкуватися в діалоговому режимі в галузі професійної діяльності з колегами та експертами предметних областей.</p>	<p>Словесні методи (бесіда, роз'яснення, дискусія, мозковий штурм). Практичні методи (тренінг, метод проектів, робота в малих групах, розрахункові та графічні завдання). Наочні методи (метод демонстрацій, метод ілюстрацій). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (мультимедійні, веб-орієнтовані, мобільні засоби)</p>	<p>Вхідний контроль (співбесіда). Поточний контроль (фронтальне опитування; індивідуальні відповіді; розв'язання задач; підготовка оглядів сучасної спеціальної літератури, програмного забезпечення та спеціальної апаратури). Підсумковий семестровий контроль (відкритий захист проектів)</p>
<p>ПРН 11. Демонструвати вміння розробляти техніко-економічне обґрунтування розроблення інформаційних систем та технологій та вміння оцінювати економічну ефективність їх впровадження.</p>	<p>Словесні методи (бесіда, роз'яснення, дискусія, мозковий штурм). Практичні методи (тренінг, метод проектів, робота в малих групах, розрахункові та графічні завдання). Наочні методи (метод демонстрацій, метод ілюстрацій). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (мультимедійні, веб-орієнтовані, мобільні засоби)</p>	<p>Вхідний контроль (співбесіда). Поточний контроль (фронтальне опитування; індивідуальні відповіді; розв'язання задач; підготовка оглядів сучасної спеціальної літератури, програмного забезпечення та спеціальної апаратури). Підсумковий семестровий контроль (відкритий захист проектів)</p>
<p>ПРН 10. Розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування</p>	<p>Словесні методи (бесіда, роз'яснення, дискусія, мозковий штурм). Практичні методи (тренінг, метод проектів, робота в малих групах, розрахункові та графічні завдання). Наочні методи (метод демонстрацій,</p>	<p>Вхідний контроль (співбесіда). Поточний контроль (фронтальне опитування; індивідуальні відповіді; розв'язання задач; підготовка оглядів сучасної спеціальної літератури, програмного забезпечення та спеціальної апаратури).</p>

технічних завдань та рішень.	метод ілюстрацій). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (мультимедійні, веб-орієнтовані, мобільні засоби)	спеціальної апаратури). Підсумковий семестровий контроль (відкритий захист проєктів)
ПРН 8. Застосовувати правила оформлення проєктних матеріалів інформаційних систем та технологій, знати склад та послідовність виконання проєктних робіт з урахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів для запровадження у професійній діяльності.	Словесні методи (бесіда, роз'яснення, дискусія, мозковий штурм). Практичні методи (тренінг, метод проєктів, робота в малих групах, розрахункові та графічні завдання). Наочні методи (метод демонстрацій, метод ілюстрацій). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (мультимедійні, веб-орієнтовані, мобільні засоби)	Вхідний контроль (співбесіда). Поточний контроль (фронтальне опитування; індивідуальні відповіді; розв'язання задач; підготовка оглядів сучасної спеціальної літератури, програмного забезпечення та спеціальної апаратури). Підсумковий семестровий контроль (відкритий захист проєктів)
ПРН 9. Здійснювати системний аналіз архітектури підприємства та його ІТ-інфраструктури, проводити розроблення та вдосконалення її елементної бази і структури.	Словесні методи (бесіда, роз'яснення, дискусія, мозковий штурм). Практичні методи (тренінг, метод проєктів, робота в малих групах, розрахункові та графічні завдання). Наочні методи (метод демонстрацій, метод ілюстрацій). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (мультимедійні, веб-орієнтовані, мобільні засоби)	Вхідний контроль (співбесіда). Поточний контроль (фронтальне опитування; індивідуальні відповіді; розв'язання задач; підготовка оглядів сучасної спеціальної літератури, програмного забезпечення та спеціальної апаратури). Підсумковий семестровий контроль (відкритий захист проєктів)
<i>ОК 21 Захист інформаційних систем і мереж</i>		
ПРН 6. Демонструвати знання сучасного рівня технологій інформаційних систем, практичні навички програмування та використання прикладних і спеціалізованих комп'ютерних систем та середовищ з метою їх запровадження у професійній діяльності.	Словесні методи (лекція). Практичні методи (практичні заняття, робота в малих групах). Наочні методи (метод демонстрацій). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (мультимедійні, веб-орієнтовані, МООС)	Вхідний контроль (тестування). Поточний контроль (індивідуальні завдання; тестування за окремими розділами курсу, виконання індивідуальних завдань, огляд операційних систем). Підсумковий семестровий контроль (письмовий екзамен)
ПРН 9. Здійснювати системний аналіз архітектури підприємства та його ІТ-інфраструктури, проводити розроблення та вдосконалення її елементної бази і структури.	Словесні методи (лекція). Практичні методи (практичні заняття, робота в малих групах). Наочні методи (метод демонстрацій). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (мультимедійні, веб-орієнтовані, МООС)	Вхідний контроль (тестування). Поточний контроль (індивідуальні завдання; тестування за окремими розділами курсу, виконання індивідуальних завдань, огляд операційних систем). Підсумковий семестровий контроль (письмовий екзамен)
ПРН 7. Обґрунтовувати вибір технічної структури та розробляти відповідне програмне забезпечення, що входить до складу інформаційних систем та технологій.	Словесні методи (лекція). Практичні методи (практичні заняття, робота в малих групах). Наочні методи (метод демонстрацій). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (мультимедійні, веб-орієнтовані, МООС)	Вхідний контроль (тестування). Поточний контроль (індивідуальні завдання; тестування за окремими розділами курсу, виконання індивідуальних завдань, огляд операційних систем). Підсумковий семестровий контроль (письмовий екзамен)
ПРН 5. Аргументувати вибір програмних та технічних засобів для створення інформаційних систем та технологій на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи і експлуатаційних умов; мати навички налагодження та тестування програмних і технічних засобів інформаційних систем та технологій.	Словесні методи (лекція). Практичні методи (практичні заняття, робота в малих групах). Наочні методи (метод демонстрацій). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (мультимедійні, веб-орієнтовані, МООС)	Вхідний контроль (тестування). Поточний контроль (індивідуальні завдання; тестування за окремими розділами курсу, виконання індивідуальних завдань, огляд операційних систем). Підсумковий семестровий контроль (письмовий екзамен)
ПРН 4. Проводити системний аналіз об'єктів проєктування та обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та способів передачі інформації в інформаційних системах та технологіях.	Словесні методи (лекція). Практичні методи (практичні заняття, робота в малих групах). Наочні методи (метод демонстрацій). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (мультимедійні, веб-орієнтовані, МООС)	Вхідний контроль (тестування). Поточний контроль (індивідуальні завдання; тестування за окремими розділами курсу, виконання індивідуальних завдань, огляд операційних систем). Підсумковий семестровий контроль (письмовий екзамен)
<i>ОК 20 Управління ІТ-проєктами</i>		
ПРН 10. Розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень.	Словесні методи (лекція). Практичні методи (практичні заняття, робота в малих групах). Наочні методи (метод демонстрацій). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (мультимедійні, веб-орієнтовані, МООС)	Вхідний контроль (тестування). Поточний контроль (індивідуальні завдання; тестування за окремими розділами курсу, виконання індивідуальних завдань, огляд операційних систем). Підсумковий семестровий контроль (письмовий екзамен)
ПРН 13. Демонструвати розуміння бізнес-вимог і чітке трактування технічного завдання проєкту, розуміння технологій, які використовуються у розробці певного продукту, володіння навичками бюджетування та контролю за виконанням проєкту відповідно до його прорахованої вартості.	Словесні методи (лекція). Практичні методи (практичні заняття, робота в малих групах). Наочні методи (метод демонстрацій). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (мультимедійні, веб-орієнтовані, МООС)	Вхідний контроль (тестування). Поточний контроль (індивідуальні завдання; тестування за окремими розділами курсу, виконання індивідуальних завдань, огляд операційних систем). Підсумковий семестровий контроль (письмовий екзамен)
ПРН 11. Демонструвати вміння	Словесні методи (лекція).	Вхідний контроль (тестування).

та середовищ з метою їх запровадження у професійній діяльності.	засоби навчання (мультимедійні, веб-орієнтовані, МООС)	операційних систем). Підсумковий семестровий контроль (письмовий екзамен, залік)
ПРН 5. Аргументувати вибір програмних та технічних засобів для створення інформаційних систем та технологій на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи і експлуатаційних умов; мати навички налагодження та тестування програмних і технічних засобів інформаційних систем та технологій.	Словесні методи (лекція). Практичні методи (практичні заняття, робота в малих групах). Наочні методи (метод демонстрацій). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (мультимедійні, веб-орієнтовані, МООС)	Вхідний контроль (тестування). Поточний контроль (індивідуальні завдання; тестування за окремими розділами курсу, виконання індивідуальних завдань, огляд операційних систем). Підсумковий семестровий контроль (письмовий екзамен, залік)
ПРН 3. Використовувати базові знання інформатики й сучасних інформаційних систем та технологій, навички програмування, технології безпечної роботи в комп'ютерних мережах, методи створення баз даних та інтернет-ресурсів, технології розроблення алгоритмів і комп'ютерних програм мовами високого рівня із застосуванням об'єктно-орієнтованого програмування для розв'язання задач проектування і використання інформаційних систем та технологій.	Словесні методи (лекція). Практичні методи (практичні заняття, робота в малих групах). Наочні методи (метод демонстрацій). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (мультимедійні, веб-орієнтовані, МООС)	Вхідний контроль (тестування). Поточний контроль (індивідуальні завдання; тестування за окремими розділами курсу, виконання індивідуальних завдань, огляд операційних систем). Підсумковий семестровий контроль (письмовий екзамен, залік)
ПРН 2. Застосовувати знання фундаментальних і природничих наук, системного аналізу та технологій моделювання, стандартних алгоритмів та дискретного аналізу при розв'язанні задач проектування і використання інформаційних систем та технологій.	Словесні методи (лекція). Практичні методи (практичні заняття, робота в малих групах). Наочні методи (метод демонстрацій). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (мультимедійні, веб-орієнтовані, МООС)	Вхідний контроль (тестування). Поточний контроль (індивідуальні завдання; тестування за окремими розділами курсу, виконання індивідуальних завдань, огляд операційних систем). Підсумковий семестровий контроль (письмовий екзамен)
<i>OK 16 Організація баз даних</i>		
ПРН 6. Демонструвати знання сучасного рівня технологій інформаційних систем, практичні навички програмування та використання прикладних і спеціалізованих комп'ютерних систем та середовищ з метою їх запровадження у професійній діяльності.	Словесні методи (лекція, бесіда). Практичні методи (практичні заняття, робота в малих групах). Наочні методи (метод демонстрацій). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (мультимедійні, веб-орієнтовані)	Вхідний контроль (тестування). Поточний контроль (індивідуальні завдання; тестування за окремими розділами курсу, виконання індивідуальних завдань, огляд систем управління базами даних). Підсумковий семестровий контроль (письмовий екзамен)
ПРН 5. Аргументувати вибір програмних та технічних засобів для створення інформаційних систем та технологій на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи і експлуатаційних умов; мати навички налагодження та тестування програмних і технічних засобів інформаційних систем та технологій.	Словесні методи (лекція, бесіда). Практичні методи (практичні заняття, робота в малих групах). Наочні методи (метод демонстрацій). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (мультимедійні, веб-орієнтовані)	Вхідний контроль (тестування). Поточний контроль (індивідуальні завдання; тестування за окремими розділами курсу, виконання індивідуальних завдань, огляд систем управління базами даних). Підсумковий семестровий контроль (письмовий екзамен)
ПРН 3. Використовувати базові знання інформатики й сучасних інформаційних систем та технологій, навички програмування, технології безпечної роботи в комп'ютерних мережах, методи створення баз даних та інтернет-ресурсів, технології розроблення алгоритмів і комп'ютерних програм мовами високого рівня із застосуванням об'єктно-орієнтованого програмування для розв'язання задач проектування і використання інформаційних систем та технологій.	Словесні методи (лекція, бесіда). Практичні методи (практичні заняття, робота в малих групах). Наочні методи (метод демонстрацій). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (мультимедійні, веб-орієнтовані.)	Вхідний контроль (тестування). Поточний контроль (індивідуальні завдання; тестування за окремими розділами курсу, виконання індивідуальних завдань, огляд систем управління базами даних). Підсумковий семестровий контроль (письмовий екзамен)
<i>OK 15 Архітектура та проектування програмного забезпечення</i>		
ПРН 8. Застосовувати правила оформлення проектних матеріалів інформаційних систем та технологій, знати склад та послідовність виконання проектних робіт з урахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів для запровадження у професійній діяльності.	Словесні методи (лекція). Практичні методи (практичні заняття, робота в малих групах). Наочні методи (метод демонстрацій). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (мультимедійні, веб-орієнтовані, МООС)	Вхідний контроль (тестування). Поточний контроль (індивідуальні завдання; тестування за окремими розділами курсу, виконання індивідуальних завдань, огляд операційних систем). Підсумковий семестровий контроль (письмовий екзамен, залік)
ПРН 5. Аргументувати вибір програмних та технічних засобів для створення інформаційних систем та технологій на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи і експлуатаційних умов; мати навички налагодження та тестування програмних і технічних засобів інформаційних систем та технологій.	Словесні методи (лекція). Практичні методи (практичні заняття, робота в малих групах). Наочні методи (метод демонстрацій). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (мультимедійні, веб-орієнтовані, МООС)	Вхідний контроль (тестування). Поточний контроль (індивідуальні завдання; тестування за окремими розділами курсу, виконання індивідуальних завдань, огляд операційних систем). Підсумковий семестровий контроль (письмовий екзамен)

<p>ПРН 6. Демонструвати знання сучасного рівня технологій інформаційних систем, практичні навички програмування та використання прикладних і спеціалізованих комп'ютерних систем та середовищ з метою їх запровадження у професійній діяльності</p>	<p>Словесні методи (лекція). Практичні методи (практичні заняття, робота в малих групах). Наочні методи (метод демонстрацій). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (мультимедійні, веб-орієнтовані, МООС)</p>	<p>Вхідний контроль (тестування). Поточний контроль (індивідуальні завдання; тестування за окремими розділами курсу, виконання індивідуальних завдань, огляд операційних систем). Підсумковий семестровий контроль (письмовий екзамен, залік)</p>
<p><i>OK 8 Економіка та фінанси підприємства</i></p>		
<p>ПРН 13. Демонструвати розуміння бізнес-вимог і чітко трактування технічного завдання проекту, розуміння технологій, які використовуються у розробці певного продукту, володіння навичками бюджетування та контролю за виконанням проекту відповідно до його прорахованої вартості.</p>	<p>Словесні методи (міні-лекція). Практичні методи (розрахункові, графічні роботи, дидактичні ігри, семінарські заняття в активній формі, тренінги, складання і розв'язування тематичних кросвордів, тощо). Наочні методи (метод ілюстрацій і метод демонстрацій). Робота з навчально-методичною літературою (конспектування, складання тез, анотацій, рецензування, складання реферату). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (елементи дистанційного навчання, змішане навчання,, мультимедійні, веб-орієнтовані, мобільні засоби)</p>	<p>Вхідний контроль (тестування). Поточний контроль (фронтальне опитування; індивідуальні відповіді; розв'язання задач; підготовка оглядів сучасної спеціальної літератури; тестування за окремими розділами курсів; підготовка рефератів до семінарських занять; проведення конференцій та круглих столів). Підсумковий семестровий контроль (письмовий екзамен)</p>
<p>ПРН 9. Здійснювати системний аналіз архітектури підприємства та його IT-інфраструктури, проводити розроблення та вдосконалення її елементної бази і структури.</p>	<p>Словесні методи (лекція, дискусія, бесіда). Практичні методи (практичні заняття, розрахункові роботи, дидактичні та ділові ігри, тренінги, складання і розв'язування тематичних кросвордів, тощо). Наочні методи (метод ілюстрацій і метод демонстрацій). Робота з навчально-методичною літературою (конспектування, складання тез, анотацій, рецензування, складання реферату). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (елементи дистанційного навчання, змішане навчання,, мультимедійні, веб-орієнтовані, засоби)</p>	<p>Вхідний контроль (тестування). Поточний контроль (фронтальне опитування; індивідуальні відповіді; розв'язання задач; підготовка оглядів сучасної спеціальної літератури; тестування за окремими розділами курсів;; проведення круглих столів). Підсумковий семестровий контроль (письмовий екзамен)</p>
<p><i>OK 14 Операційні системи</i></p>		
<p>ПРН 7. Обґрунтовувати вибір технічної структури та розробляти відповідне програмне забезпечення, що входить до складу інформаційних систем та технологій.</p>	<p>Словесні методи (лекція). Практичні методи (практичні заняття, робота в малих групах). Наочні методи (метод демонстрацій). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (мультимедійні, веб-орієнтовані, МООС)</p>	<p>Вхідний контроль (тестування). Поточний контроль (індивідуальні завдання; тестування за окремими розділами курсу, виконання індивідуальних завдань, огляд операційних систем). Підсумковий семестровий контроль (письмовий екзамен)</p>
<p>ПРН 3. Використовувати базові знання інформатики й сучасних інформаційних систем та технологій, навички програмування, технології безпечної роботи в комп'ютерних мережах, методи створення баз даних та інтернет-ресурсів, технології розроблення алгоритмів і комп'ютерних програм мовами високого рівня із застосуванням об'єктно-орієнтованого програмування для розв'язання задач проектування і використання інформаційних систем та технологій.</p>	<p>Словесні методи (лекція). Практичні методи (практичні заняття, робота в малих групах). Наочні методи (метод демонстрацій). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (мультимедійні, веб-орієнтовані, МООС)</p>	<p>Вхідний контроль (тестування). Поточний контроль (індивідуальні завдання; тестування за окремими розділами курсу, виконання індивідуальних завдань, огляд операційних систем). Підсумковий семестровий контроль (письмовий екзамен)</p>
<p><i>OK 12 Архітектура комп'ютера</i></p>		
<p>ПРН 7. Обґрунтовувати вибір технічної структури та розробляти відповідне програмне забезпечення, що входить до складу інформаційних систем та технологій.</p>	<p>Словесні методи (лекція, бесіда). Практичні методи (практичні заняття, лабораторні заняття, розрахункові, графічні роботи, дидактичні та ділові ігри, складання і розв'язування тематичних кросвордів, тощо). Наочні методи (метод ілюстрацій і метод демонстрацій). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (елементи дистанційного навчання, змішане навчання,, мультимедійні, веб-орієнтовані, мобільні засоби)</p>	<p>Вхідний контроль (тестування). Поточний контроль (фронтальне опитування; індивідуальні відповіді; розв'язання задач; тестування за окремими розділами курсу, виконання індивідуальних завдань). Підсумковий семестровий контроль (письмовий екзамен, залік)</p>
<p>ПРН 9. Здійснювати системний аналіз архітектури підприємства та його IT-інфраструктури, проводити розроблення та вдосконалення її</p>	<p>Словесні методи (лекція, дискусія, бесіда). Практичні методи (практичні заняття, лабораторні заняття, розрахункові,</p>	<p>Вхідний контроль (тестування). Поточний контроль (фронтальне опитування; індивідуальні відповіді; розв'язання задач; тестування за</p>

елементної бази і структури.	графічні роботи, дидактичні та ділові ігри, складання і розв'язування тематичних кросвордів, тощо). Наочні методи (метод ілюстрацій і метод демонстрацій). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (елементи дистанційного навчання, змішане навчання,, мультимедійні, веб-орієнтовані, мобільні засоби)	окремими розділами курсу, виконання індивідуальних завдань). Підсумковий семестровий контроль (письмовий екзамен)
<i>OK 11 Алгоритмізація та програмування</i>		
ПРН 1. Знати лінійну та векторну алгебру, диференціальне та інтегральне числення, теорію функцій багатьох змінних, теорію рядів, диференціальні рівняння для функції однієї та багатьох змінних, операційне числення, теорію ймовірностей та математичну статистику в обсязі, необхідному для розробки та використання інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій, сервісів та інфраструктури організації.	Словесні методи (лекція, дискусія, бесіда). Практичні методи (практичні заняття, лабораторні заняття, розрахункові, графічні роботи, дидактичні та ділові ігри, складання і розв'язування тематичних кросвордів, тощо). Наочні методи (метод ілюстрацій і метод демонстрацій). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (елементи дистанційного навчання, змішане навчання,, мультимедійні, веб-орієнтовані, мобільні засоби)	Вхідний контроль (тестування). Поточний контроль (фронтальне опитування; індивідуальні відповіді; розв'язання задач; тестування за окремими розділами курсу, виконання індивідуальних завдань). Підсумковий семестровий контроль (письмовий екзамен)
ПРН 2. Застосовувати знання фундаментальних і природничих наук, системного аналізу та технологій моделювання, стандартних алгоритмів та дискретного аналізу при розв'язанні задач проектування і використання інформаційних систем та технологій.	Словесні методи (лекція, дискусія, бесіда). Практичні методи (практичні заняття, лабораторні заняття, розрахункові, графічні роботи, дидактичні та ділові ігри, складання і розв'язування тематичних кросвордів, тощо). Наочні методи (метод ілюстрацій і метод демонстрацій). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (елементи дистанційного навчання, змішане навчання,, мультимедійні, веб-орієнтовані, мобільні засоби)	Вхідний контроль (тестування). Поточний контроль (фронтальне опитування; індивідуальні відповіді; розв'язання задач; тестування за окремими розділами курсу, виконання індивідуальних завдань). Підсумковий семестровий контроль (письмовий екзамен)
ПРН 3. Використовувати базові знання інформатики й сучасних інформаційних систем та технологій, навички програмування, технології безпечної роботи в комп'ютерних мережах, методи створення баз даних та інтернет-ресурсів, технології розроблення алгоритмів і комп'ютерних програм мовами високого рівня із застосуванням об'єктно-орієнтованого програмування для розв'язання задач проектування і використання інформаційних систем та технологій.	Словесні методи (лекція, дискусія, бесіда). Практичні методи (практичні заняття, лабораторні заняття, розрахункові, графічні роботи, дидактичні та ділові ігри, складання і розв'язування тематичних кросвордів, тощо). Наочні методи (метод ілюстрацій і метод демонстрацій). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (елементи дистанційного навчання, змішане навчання,, мультимедійні, веб-орієнтовані, мобільні засоби)	Вхідний контроль (тестування). Поточний контроль (фронтальне опитування; індивідуальні відповіді; розв'язання задач; тестування за окремими розділами курсу, виконання індивідуальних завдань). Підсумковий семестровий контроль (письмовий екзамен)
<i>OK 9 Бухгалтерський облік</i>		
ПРН 13. Демонструвати розуміння бізнес-вимог і чітке трактування технічного завдання проекту, розуміння технологій, які використовуються у розробці певного продукту, володіння навичками бюджетування та контролю за виконанням проекту відповідно до його прорахованої вартості.	Словесні методи (лекція). Практичні методи (практичні заняття, розрахункові роботи, семінарські заняття в активній формі). Наочні методи (метод ілюстрацій і метод демонстрацій). Робота з навчально-методичною літературою (конспектування, складання тез, анотацій, рецензування, складання реферату). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (елементи дистанційного навчання, мультимедійні, веб-орієнтовані засоби)	Поточний контроль (фронтальне опитування; індивідуальні відповіді; розв'язання задач; підготовка оглядів сучасної спеціальної літератури; тестування за окремими). Підсумковий семестровий контроль (письмовий екзамен)
ПРН 11. Демонструвати вміння розробляти техніко-економічне обґрунтування розроблення інформаційних систем та технологій та вміння оцінювати економічну ефективність їх впровадження.	Словесні методи (лекція). Практичні методи (практичні заняття, розрахункові роботи, семінарські заняття в активній формі). Наочні методи (метод ілюстрацій і метод демонстрацій). Робота з навчально-методичною літературою (конспектування, складання тез, анотацій, рецензування, складання реферату). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (елементи дистанційного навчання, мультимедійні, веб-орієнтовані засоби)	Поточний контроль (фронтальне опитування; індивідуальні відповіді; розв'язання задач; підготовка оглядів сучасної спеціальної літератури; тестування за окремими). Підсумковий семестровий контроль (письмовий екзамен, залік)
ПРН 10. Розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці,	Словесні методи (лекція). Практичні методи (практичні заняття, розрахункові роботи, семінарські	Поточний контроль (фронтальне опитування; індивідуальні відповіді; розв'язання задач; підготовка оглядів

виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень.	заняття в активній формі). Наочні методи (метод ілюстрацій і метод демонстрацій). Робота з навчально-методичною літературою (конспектування, складання тез, анотацій, рецензування, складання реферату). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (елементи дистанційного навчання, мультимедійні, веб-орієнтовані засоби)	сучасної спеціальної літератури; тестування за окремими). Підсумковий семестровий контроль (письмовий екзамен)
ПРН 9. Здійснювати системний аналіз архітектури підприємства та його ІТ-інфраструктури, проводити розроблення та вдосконалення її елементної бази і структури.	Словесні методи (лекція). Практичні методи (практичні заняття, розрахункові роботи, семінарські заняття в активній формі). Наочні методи (метод ілюстрацій і метод демонстрацій). Робота з навчально-методичною літературою (конспектування, складання тез, анотацій, рецензування, складання реферату). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (елементи дистанційного навчання, мультимедійні, веб-орієнтовані засоби)	Вхідний контроль (опитування). Поточний контроль (фронтальне опитування; індивідуальні відповіді; розв'язання задач; підготовка оглядів сучасної спеціальної літератури; тестування за окремими). Підсумковий семестровий контроль (письмовий екзамен)
<i>OK 7 Дискретна математика</i>		
ПРН 2. Застосовувати знання фундаментальних і природничих наук, системного аналізу та технологій моделювання, стандартних алгоритмів та дискретного аналізу при розв'язанні задач проектування і використання інформаційних систем та технологій.	Словесний метод (лекція, бесіда). Практичні методи (практичні заняття, розрахункові роботи); Наочні методи (метод ілюстрацій).	Вхідний контроль (усне опитування, вирішення тестових завдань). Поточний контроль (фронтальне опитування; індивідуальні відповіді; розв'язання задач) Підсумковий семестровий контроль (Письмовий екзамен)
ПРН 1. Знати лінійну та векторну алгебру, диференціальне та інтегральне числення, теорію функцій багатьох змінних, теорію рядів, диференціальні рівняння для функції однієї та багатьох змінних, операційне числення, теорію ймовірностей та математичну статистику в обсязі, необхідному для розробки та використання інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій, сервісів та інфраструктури організації.	Словесний метод (лекція, бесіда). Практичні методи (практичні заняття, розрахункові роботи); Наочні методи (метод ілюстрацій).	Вхідний контроль (тестування, опитування). Поточний контроль (фронтальне опитування, індивідуальні відповіді, розв'язання задач) Підсумковий семестровий контроль (Письмовий екзамен)
<i>OK 6 Філософія</i>		
ПРН 11. Демонструвати вміння розробляти техніко-економічне обґрунтування розроблення інформаційних систем та технологій та вміння оцінювати економічну ефективність їх впровадження.	Практичні методи (семінарські заняття в активній формі, тренінги, диспути). Наочні методи (метод ілюстрацій). Робота з навчально-методичною літературою (конспектування, складання тез, анотацій, рецензування, складання реферату). Інформаційні технології та комп'ютерні засоби навчання (Інтернет технології)	Вхідний контроль (опитування). Поточний контроль (фронтальне опитування; індивідуальні відповіді; підготовка оглядів сучасної спеціальної літератури підготовка рефератів до семінарських занять; проведення круглих столів). Підсумковий семестровий контроль (письмовий екзамен)
ПРН 10. Розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень.	Словесні методи (лекція, дискусія). Практичні методи (семінарські заняття в активній формі, тренінги, диспути). Наочні методи (метод ілюстрацій). Робота з навчально-методичною літературою (конспектування, складання тез, анотацій, рецензування, складання реферату).	Вхідний контроль (опитування). Поточний контроль (фронтальне опитування; індивідуальні відповіді; підготовка оглядів сучасної спеціальної літератури; підготовка рефератів до семінарських занять; проведення круглих столів). Підсумковий семестровий контроль (письмовий екзамен)
<i>OK 5 Безпека життя</i>		
ПРН 11. Демонструвати вміння розробляти техніко-економічне обґрунтування розроблення інформаційних систем та технологій та вміння оцінювати економічну ефективність їх впровадження.	Словесні методи (лекція). Практичні методи (практичні заняття, семінарські заняття в активній формі, складання і розв'язування тематичних кросвордів). Наочні методи (метод ілюстрацій і метод демонстрацій). Робота з навчально-методичною літературою (конспектування, складання реферату). Інформаційні технології та комп'ютерні засоби навчання (мультимедійні засоби)	Вхідний контроль (тестування). Поточний контроль (фронтальне опитування; індивідуальні відповіді; тестування за окремими розділами курсу; підготовка рефератів до семінарських занять). Підсумковий семестровий контроль (письмовий екзамен)
ПРН 10. Розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень.	Словесні методи (лекція). Практичні методи (практичні заняття, семінарські заняття в активній формі, складання і розв'язування тематичних кросвордів). Наочні методи (метод ілюстрацій і метод демонстрацій). Робота з навчально-методичною літературою (конспектування, складання реферату).	Вхідний контроль (тестування). Поточний контроль (фронтальне опитування; індивідуальні відповіді; тестування за окремими розділами курсу; підготовка рефератів до семінарських занять). Підсумковий семестровий контроль (письмовий екзамен)

	Інформаційні технології та комп'ютерні засоби навчання (мультимедійні засоби)	
<i>ОК 4 Правознавство</i>		
ПРН 11. Демонструвати вміння розробляти техніко-економічне обґрунтування розроблення інформаційних систем та технологій та вміння оцінювати економічну ефективність їх впровадження.	Практичні методи (дидактичні та ділові ігри, семінарські заняття в активній формі, тренінги, вирішення ситуаційних завдань). Наочні методи (метод демонстрацій). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (елементи дистанційного навчання, мультимедійні засоби, веб-орієнтовані засоби)	Вхідний контроль (опитування). Поточний контроль (фронтальне опитування; індивідуальні відповіді; тестування за окремими розділами курсу; підготовка рефератів до семінарських занять) Підсумковий семестровий контроль (письмовий екзамен)
ПРН 10. Розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень.	Словесні методи (лекція, дискусія). Практичні методи (дидактичні та ділові ігри, семінарські заняття в активній формі, тренінги). Наочні методи (метод демонстрацій). Робота з навчально-методичною літературою (конспектування, складання тез, анотацій, рецензування, складання реферату). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (елементи дистанційного навчання, мультимедійні засоби, веб-орієнтовані засоби)	Вхідний контроль (співбесіда, опитування). Поточний контроль (фронтальне опитування; індивідуальні відповіді; тестування за окремими розділами курсів; підготовка рефератів до практичних занять) Підсумковий семестровий контроль (письмовий екзамен,
<i>ОК 3 Офісні комп'ютерні технології</i>		
ПРН 7. Обґрунтовувати вибір технічної структури та розробляти відповідне програмне забезпечення, що входить до складу інформаційних систем та технологій.	Словесні методи (лекція, бесіда). Практичні методи (практичні заняття, групові проекти, інтерактивні прийоми). Наочні методи (метод демонстрацій). Робота з навчально-методичною літературою (підготовка оглядів за заданою темою). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (елементи дистанційного навчання, мультимедійні засоби, комп'ютерні засоби)	Вхідний контроль (тестування). Поточний контроль (фронтальне опитування; індивідуальні відповіді; тестування; індивідуальні самостійні завдання). Підсумковий семестровий контроль (письмовий екзамен,)
ПРН 3. Використовувати базові знання інформатики й сучасних інформаційних систем та технологій, навички програмування, технології безпечної роботи в комп'ютерних мережах, методи створення баз даних та інтернет-ресурсів, технології розроблення алгоритмів і комп'ютерних програм мовами високого рівня із застосуванням об'єктно-орієнтованого програмування для розв'язання задач проектування і використання інформаційних систем та технологій	Словесні методи (лекція, бесіда). Практичні методи (практичні заняття, інтерактивні прийоми). Наочні методи (метод демонстрацій). Робота з навчально-методичною літературою (підготовка оглядів за заданою темою). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (елементи дистанційного навчання, мультимедійні засоби, комп'ютерні засоби)	Вхідний контроль (тестування). Поточний контроль (фронтальне опитування; індивідуальні відповіді; тестування; індивідуальні самостійні завдання). Підсумковий семестровий контроль (письмовий екзамен,)
<i>ОК 2 Іноземна мова за професійним спрямуванням</i>		
ПРН 12. Здійснювати професійну комунікацію іноземною мовою в тому числі в наукових дослідженнях в IT галузі.	Словесні методи (мінілекція, бесіда). Практичні методи (дидактичні та ділові ігри, тренінги, складання і розв'язування тематичних кросвордів, робота в парах). Наочні методи (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); Робота з навчально-методичною літературою (читання спеціальної літератури, переклад, робота з робочими зошитами). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (мультимедійні засоби)	Вхідний контроль (тестування, співбесіда) Поточний контроль (фронтальне опитування; індивідуальні відповіді; тестування за окремими розділами; підготовка рефератів до практичних занять). Підсумковий семестровий контроль (письмовий екзамен)
<i>ОК 1 Вища та прикладна математика</i>		
ПРН 11. Демонструвати вміння розробляти техніко-економічне обґрунтування розроблення інформаційних систем та технологій та вміння оцінювати економічну ефективність їх впровадження.	Словесні методи (бесіда). Практичні методи (практичні заняття, розрахункові роботи); Наочні методи (метод ілюстрацій).	Вхідний контроль (співбесіда, тестування). Поточний контроль (фронтальне опитування, індивідуальні відповіді, диктант) Підсумковий семестровий контроль (Письмовий екзамен)
ПРН 2. Застосовувати знання фундаментальних і природничих наук, системного аналізу та технологій моделювання, стандартних алгоритмів та дискретного аналізу при розв'язанні задач проектування і використання інформаційних систем та технологій	Словесний метод (лекція, бесіда). Практичні методи (практичні заняття, розрахункові роботи); Наочні методи (метод ілюстрацій).	Вхідний контроль (усне опитування, вирішення тестових завдань). Поточний контроль (фронтальне опитування; індивідуальні відповіді; розв'язання задач) Підсумковий семестровий контроль (Письмовий екзамен)
ПРН 1. Знати лінійну та векторну алгебру, диференціальне та інтегральне числення, теорію функцій багатьох змінних, теорію рядів,	Словесний метод (лекція, бесіда). Практичні методи (практичні заняття, розрахункові роботи); Наочні методи (метод ілюстрацій,	Вхідний контроль (тестування, опитування). Поточний контроль (фронтальне опитування, індивідуальні відповіді,

диференціальні рівняння для функції однієї та багатьох змінних, операційне числення, теорію ймовірностей та математичну статистику в обсязі, необхідному для розробки та використання інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій, сервісів та інфраструктури організації.	демонстрацій).	розв'язання задач) Підсумковий семестровий контроль (Письмовий екзамен)
<i>OK 13 Об'єктно-орієнтоване програмування</i>		
ПРН 8. Застосовувати правила оформлення проектних матеріалів інформаційних систем та технологій, знати склад та послідовність виконання проектних робіт з урахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів для запровадження у професійній діяльності.	Словесні методи (лекція, бесіда). Практичні методи (практичні заняття, лабораторні заняття, розрахункові, графічні роботи, дидактичні та ділові ігри, складання і розв'язування тематичних кросвордів, тощо). Наочні методи (метод ілюстрацій і метод демонстрацій). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (елементи дистанційного навчання, змішане навчання,, мультимедійні, веб-орієнтовані, мобільні засоби)	Вхідний контроль (тестування), Поточний контроль (фронтальне опитування; індивідуальні відповіді; розв'язання задач; тестування за окремими розділами курсу, виконання індивідуальних завдань, огляд сучасних мов програмування). Підсумковий семестровий контроль (письмовий екзамен)
ПРН 3. Використовувати базові знання інформатики й сучасних інформаційних систем та технологій, навички програмування, технології безпечної роботи в комп'ютерних мережах, методи створення баз даних та інтернет-ресурсів, технології розроблення алгоритмів і комп'ютерних програм мовами високого рівня із застосуванням об'єктно-орієнтованого програмування для розв'язання задач проектування і використання інформаційних систем та технологій.	Словесні методи (лекція, бесіда). Практичні методи (практичні заняття, лабораторні заняття, розрахункові, графічні роботи, дидактичні та ділові ігри, складання і розв'язування тематичних кросвордів, тощо). Наочні методи (метод ілюстрацій і метод демонстрацій). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (елементи дистанційного навчання, змішане навчання,, мультимедійні, веб-орієнтовані, мобільні засоби)	Вхідний контроль (тестування), Поточний контроль (фронтальне опитування; індивідуальні відповіді; розв'язання задач; тестування за окремими розділами курсу, виконання індивідуальних завдань, огляд сучасних мов програмування). Підсумковий семестровий контроль (письмовий екзамен)
ПРН 2. Застосовувати знання фундаментальних і природничих наук, системного аналізу та технологій моделювання, стандартних алгоритмів та дискретного аналізу при розв'язанні задач проектування і використання інформаційних систем та технологій.	Словесні методи (лекція, бесіда). Практичні методи (практичні заняття, лабораторні заняття, розрахункові, графічні роботи, дидактичні та ділові ігри, складання і розв'язування тематичних кросвордів, тощо). Наочні методи (метод ілюстрацій і метод демонстрацій). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (елементи дистанційного навчання, змішане навчання,, мультимедійні, веб-орієнтовані, мобільні засоби)	Вхідний контроль (тестування), Поточний контроль (фронтальне опитування; індивідуальні відповіді; розв'язання задач; тестування за окремими розділами курсу, виконання індивідуальних завдань, огляд сучасних мов програмування). Підсумковий семестровий контроль (письмовий екзамен)
ПРН 1. Знати лінійну та векторну алгебру, диференціальне та інтегральне числення, теорію функцій багатьох змінних, теорію рядів, диференціальні рівняння для функції однієї та багатьох змінних, операційне числення, теорію ймовірностей та математичну статистику в обсязі, необхідному для розробки та використання інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій, сервісів та інфраструктури організації.	Словесні методи (лекція, бесіда). Практичні методи (практичні заняття, лабораторні заняття, розрахункові, графічні роботи, дидактичні та ділові ігри, складання і розв'язування тематичних кросвордів, тощо). Наочні методи (метод ілюстрацій і метод демонстрацій). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (елементи дистанційного навчання, змішане навчання,, мультимедійні, веб-орієнтовані, мобільні засоби)	Вхідний контроль (тестування), Поточний контроль (фронтальне опитування; індивідуальні відповіді; розв'язання задач; тестування за окремими розділами курсу, виконання індивідуальних завдань, огляд сучасних мов програмування). Підсумковий семестровий контроль (письмовий екзамен)
<i>OK 10 Інтелектуальна власність</i>		
ПРН 13. Демонструвати розуміння бізнес-вимог і чітке трактування технічного завдання проекту, розуміння технологій, які використовуються у розробці певного продукту, володіння навичками бюджетування та контролю за виконанням проекту відповідно до його прорахованої вартості.	Словесні методи (лекція). Практичні методи (практичні заняття, розрахункові роботи, семінарські заняття в активній формі, виїзні екскурсії). Наочні методи (метод ілюстрацій і метод демонстрацій). Робота з навчально-методичною літературою (конспектування, складання тез, анотацій, рецензування, складання реферату). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (елементи дистанційного навчання, мультимедійні, веб-орієнтовані засоби)	Поточний контроль (фронтальне опитування; індивідуальні відповіді; розв'язання задач; підготовка оглядів сучасної спеціальної літератури; тестування за окремими). Підсумковий семестровий контроль (письмовий екзамен, залік)
ПРН 11. Демонструвати вміння розробляти техніко-економічне обґрунтування розроблення інформаційних систем та технологій та вміння оцінювати економічну ефективність їх впровадження.	Словесні методи (лекція). Практичні методи (практичні заняття, розрахункові роботи, семінарські заняття в активній формі, виїзні екскурсії). Наочні методи (метод ілюстрацій і метод демонстрацій). Робота з навчально-методичною	Поточний контроль (фронтальне опитування; індивідуальні відповіді; розв'язання задач; підготовка оглядів сучасної спеціальної літератури; тестування за окремими). Підсумковий семестровий контроль (письмовий екзамен, залік)

	літературою (конспектування, складання тез, анотацій, рецензування, складання реферату). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (елементи дистанційного навчання, мультимедійні, веб-орієнтовані засоби)	
ПРН 10. Розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень.	Словесні методи (лекція). Практичні методи (практичні заняття, розрахункові роботи, семінарські заняття в активній формі). Наочні методи (метод ілюстрацій і метод демонстрацій). Робота з навчально-методичною літературою (конспектування, складання тез, анотацій, рецензування, складання реферату). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (елементи дистанційного навчання, мультимедійні, веб-орієнтовані засоби)	Поточний контроль (фронтальне опитування; індивідуальні відповіді; розв'язання задач; підготовка оглядів сучасної спеціальної літератури; тестування за окремими). Підсумковий семестровий контроль (письмовий екзамен)
ПРН 8. Застосовувати правила оформлення проектних матеріалів інформаційних систем та технологій, знати склад та послідовність виконання проектних робіт з урахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів для запровадження у професійній діяльності.	Словесні методи (лекція). Практичні методи (практичні заняття, розрахункові роботи, семінарські заняття в активній формі). Наочні методи (метод ілюстрацій і метод демонстрацій). Робота з навчально-методичною літературою (конспектування, складання тез, анотацій, рецензування, складання реферату). Інформаційно-комп'ютерні методи та засоби навчання (елементи дистанційного навчання, мультимедійні, веб-орієнтовані засоби)	Поточний контроль (фронтальне опитування; індивідуальні відповіді; розв'язання задач; підготовка оглядів сучасної спеціальної літератури; тестування за окремими). Підсумковий семестровий контроль (письмовий екзамен)