

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ТЕХНІЧНИЙ КОЛЕДЖ ЛУЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

ПОГОДЖЕНО

Директор
Технічного коледжу Луцького
національного технічного університету,
Кандидат технічних наук, доцент
О. О. Герасимчук

« 28 » 10 2019 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор
Луцького національного технічного
університету,
доктор технічних наук, професор
П. П. Савчук

« 28 » 11 2019 р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ»

підготовки здобувачів фахової передвищої освіти

освітнього ступеня фаховий молодший бакалавр

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 12 – Інформаційні технології

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 126 – ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ

СХВАЛЕНО

Педагогічною радою Технічного
коледжу Луцького національного
технічного університету

протокол № 3 від 28.10 2019р.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою Луцького
національного технічного
університету

протокол № 4 від 25.11 2019р.

Луцьк – 2019

ЗМІСТ

1. Преамбула
2. Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології.
3. Перелік компонентів освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність.
 - 3.1. Розподіл змісту освітньо-професійної програми за групами компонентів та циклами підготовки.
 - 3.2. Перелік компонентів освітньо-професійної програми.
 - 3.3. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми.
4. Матриця відповідності програмних компетенцій компонентам освітньо-професійної програми.
5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньо-професійної програми.
6. Форми атестації здобувачів освіти фахової передвищої освіти
7. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти
8. Перелік нормативних документів, на яких базується освітня програма.

1. ПРЕАМБУЛА

Освітньо-професійна програма (ОПП) «Інформаційні системи та технології» для підготовки здобувачів фахової передвищої освіти ступеня фаховий молодший бакалавр за спеціальністю 126 Інформаційні системи та технології містить обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня фахової передвищої освіти; перелік компетентностей випускника; нормативний зміст підготовки здобувачів фахової передвищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання; форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти; вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти; перелік нормативних документів, на яких базується освітня програма.

ОПП розроблено проектною групою випускової циклової комісії «Комп'ютерна інженерія» Технічного коледжу Луцького національного технічного університету у складі:

Вараніцький Тарас Любомирович - кандидат технічних наук, спеціаліст вищої категорії, викладач Технічного коледжу Луцького національного технічного університету – голова проектної групи

Герасимчук Олег Олександрович – доцент, кандидат технічних наук, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, «відмінник освіти», викладач-методист, викладач Технічного коледжу Луцького національного технічного університету – член проектної групи

Вовк Петро Богданович – спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, голова випускової циклової комісії «Комп'ютерна інженерія», викладач Технічного коледжу Луцького національного технічного університету – член проектної групи

Освітньо-професійна програма (ОПП) «Інформаційні системи та технології» є нормативним документом Технічного коледжу Луцького національного технічного університету, у якому визначається нормативний зміст навчання, встановлюються вимоги до змісту, обсягу й рівня освіти та професійної підготовки фахового молодшого бакалавра галузі знань 12 Інформаційні технології спеціальності 126 Інформаційні системи та технології.

Освітньо-професійна програма «Інформаційні системи та технології» використовується під час:

- ліцензування та акредитації освітньо-професійної програми, інспектуванні освітньої діяльності за спеціальністю;
- розробки навчального плану, робочих навчальних планів, програм навчальних дисциплін й практик;
- розробки засобів діагностики якості фахової передвищої освіти;
- професійної орієнтації здобувачів фаху;
- формування індивідуальних планів студентів;
- атестації фахових молодших бакалаврів спеціальності 126 Інформаційні системи та технології.

Освітньо-професійна програма «Інформаційні системи та технології» враховує вимоги Законів України «Про фахову передвищу освіту», «Про вищу освіту», Національної рамки кваліфікацій і встановлює:

- обсяг та термін навчання фахового молодшого бакалавра;
- загальні компетенції фахового молодшого бакалавра;
- професійні компетентності за зазначеною спеціальністю;
- перелік та обсяг навчальних дисциплін для опанування компетентностей освітньої програми;
- вимоги до структури навчальних дисциплін.

Користувачі освітньої програми:

- здобувачі фахової передвищої освіти;
- викладачі, які здійснюють підготовку фахових молодших бакалаврів за освітньо-професійною програмою «Інформаційні системи та технології» зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології;
- екзаменаційна комісія спеціальності 126 Інформаційні системи та технології;
- приймальна комісія спеціальності 126 Інформаційні системи та технології.

Освітньо-професійна програма спеціальності 126 Інформаційні системи та технології поширюється на циклові комісії коледжу, що здійснюють підготовку здобувачів фахової передвищої освіти ступеня фаховий молодший бакалавр за освітньо-професійною програмою «Інформаційні системи та технології» з спеціальності 126 Інформаційні системи та технології.

2. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 126 Інформаційні системи та технології

1 – Загальна інформація	
Повна назва навчального закладу та структурного підрозділу	Луцький національний технічний університет Технічний коледж Луцького національного технічного університету
Ступінь освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Освітньо-професійний ступінь - фаховий молодший бакалавр Кваліфікація – фахівець з інформаційних систем та технологій
Офіційна назва освітньої програми	Інформаційні системи та технології
Обмеження щодо форм навчання	денна
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом фахового молодшого бакалавра, 180 кредитів ЄКТС Термін навчання 2 роки 10 місяців (на базі ПЗСО), 3 роки 10 місяців (на базі БЗСО)
Наявність акредитації	-
Цикл/ рівень	НРК – 5 рівень
Передумови	Наявність базової середньої або повної середньої освіти
Мова викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	На час дії ліцензії
2 – Мета освітньої програми	
<p>Формування та розвиток загальних і професійних компетентностей у висококваліфікованих фахівців, які володіють фундаментальними знаннями і практичними навичками в області інформаційних систем і технологій, на профільюючих підприємствах і в організаціях, що спрямовують свою діяльність в галузі інформаційних технологій, розроблення заходів з підвищення ефективності існуючих технологічних процесів виробництва та розвитку інформатизації в обслуговуванні програмних систем і комплексів, враховуючи вимоги швидкого розвитку інноваційних процесів.</p>	
3. Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	12 Інформаційні технології 126 Інформаційні системи та технології
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма фахового молодшого бакалавра базується на загальновідомих положеннях та результатах сучасних наукових досліджень в сфері інформатики та обчислювальної техніки, загальнонауковими компетенціями у галузях математики, програмуванні, схемотехніки, комп'ютерної інженерії тощо, які охоплюють дослідження теоретичних і методичних засад, розробку та створення технологій в інформаційній індустрії.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта та професійна підготовка в області розробки та впровадження інформаційних технологій, розробки програмного забезпечення, адміністрування програмних систем і комплексів. Ключові слова: програмне забезпечення, інформаційні технології, аналіз даних, бізнес аналітика
Особливості програми	Міждисциплінарна та багатопрофільна підготовка фахових молодших бакалаврів з інформаційних систем і технологій
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	

<p>Придатність до працевлаштування</p>	<p>Професійна діяльність як інженера програмного забезпечення, інженера-програміста; системного програміста, програміста баз даних, вебпрограміста, системного адміністратора, інженера з супроводу інформаційних систем, фахівця з розробки та тестування програмного забезпечення. інженера програмного забезпечення, інженера- Випускники можуть працювати за професіями згідно з Національним класифікатором України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010:</p> <p>2131.2 Адміністратор бази даних 2131.2 Адміністратор даних 2131.2 Адміністратор доступу 2131.2 Адміністратор системи 2131.2 Інженер з програмного забезпечення комп'ютерів 2132.2 Інженер-програміст 2132.2 Програміст (база даних) 2131.2 Аналітик програмного забезпечення та мультимедіа 2132.2 Програміст прикладний 2139.2 Інженер із застосування комп'ютерів 3121.2 Фахівець з інформаційних технологій 3121.2 Фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення 3121.2 Фахівець з розроблення комп'ютерних програм</p>
<p>Подальше навчання</p>	<p>Можливість навчання за початковим (короткий цикл) та першим (бакалаврським) рівнями вищої освіти</p>
<p>5 – Викладання та оцінювання</p>	
<p>Викладання та навчання</p>	<p>Комбінація лекцій, практичних занять із розв'язанням ситуаційних завдань і використанням кейс-методів, ділових ігор. Тренінгів, майстер-класів, що розвивають практичні компетенції та формують креативне мислення.</p>
<p>Оцінювання</p>	<p>Оцінювання результатів навчання студентів здійснюється за 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»), вербальною («зараховано» та «незараховано») шкалою. Види контролю: поточний та підсумковий. Форми контролю: усне та письмове опитування, тестові завдання, вирішення і презентація індивідуальних завдань, захист лабораторних та індивідуальних робіт, захист звітів з практики, курсові роботи та проекти тощо. Підсумковий контроль – екзамени та заліки. Атестація – кваліфікаційна атестаційна робота.</p>
<p>6 – Програмні компетенції</p>	
<p>Інтегральна компетентність</p>	<p>Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми у процесі навчання та практичної діяльності в області інформаційних систем і технологій, що передбачає застосування теорії та методів відповідної галузі та характеризується комплексністю та невизначеністю умов.</p>
<p>Загальні компетентності (ЗК)</p>	<p>ЗК1. Здатність до письмової й усної комунікації рідною мовою. Здатність до опанування іноземної мови на рівні професійного спілкування з предмету основної діяльності. ЗК2. Здатність розуміння та сприйняття етичних норм поведінки відносно інших людей і відносно природи (принципи біоетики). Здатність працювати в колективі та команді.</p>

	<p>ЗК3. Здатність використовувати базові знання в галузі інформатики й сучасних інформаційних технологій; навички використання програмних засобів і навички роботи в комп'ютерних мережах, уміння створювати бази даних і використовувати інтернет-ресурси.</p> <p>ЗК4. Здатність виконувати професійну діяльність відповідно до чинного законодавства та стандартів якості.</p> <p>ЗК5. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу на відповідних рівнях.</p> <p>ЗК6. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.</p> <p>ЗК7. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК8. Здатність удосконалювати і розвивати професійний, інтелектуальний і культурний рівні. Здатність відтворювати знання, методи та навички відповідно до контексту та продукувати на їх базі власні пропозиції.</p> <p>ЗК9. Здатність до пошуку, оброблення та узагальнення інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК10. Здатність розробляти та управляти проектами.</p> <p>ЗК11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p>
<p>Фахові компетентності (ФК)</p>	<p>ФК1. Здатність проводити аналіз об'єкту проектування та предметної області.</p> <p>ФК2. Володіння навчально-методичними основами і стандартами у області інформаційних систем та технологій (ІСТ), уміння їх застосовувати при розробці функціональних профілів ІСТ, при побудові та інтеграції систем, продуктів і сервісів ІСТ.</p> <p>ФК3. Здатність до проектування системного, комунікаційного і прикладного програмного забезпечення, технічних засобів та комунікаційних й інформаційних технологій, мереж та систем.</p> <p>ФК4. Здатність розробляти засоби реалізації ІСТ (методичні, інформаційні, алгоритмічні, технічні й програмні).</p> <p>ФК5. Здатність розробляти, налагоджувати та вдосконалювати програмне забезпечення комп'ютерно-інтегрованих систем.</p> <p>ФК6. Здатність використовувати сучасні технології проектування в розробці алгоритмічного та програмного забезпечення ІСТ.</p> <p>ФК7. Здатність застосовувати, впроваджувати та експлуатувати сучасні ІСТ (виробничі, підтримки прийняття рішень, інтелектуального аналізу даних, бізнес-аналітики) у різних галузях людської діяльності, національної економіки та виробництва.</p> <p>ФК8. Здатність до участі у роботах з доведення й освоєння ІСТ у ході впровадження, експлуатації та підготовки документації з менеджменту якості ІСТ.</p> <p>ФК9. Здатність управляти якістю продуктів і сервісів ІСТ протягом їх життєвого циклу.</p> <p>ФК10. Здатність проводити оцінку виробничих і невиробничих витрат на забезпечення якості об'єкта проектування, розробляти бізнес-рішення та оцінювати нові технологічні пропозиції.</p> <p>ФК11. Вибирати, проектувати, розгортати, інтегрувати, управляти, адмініструвати та супроводжувати застосування комунікаційних мереж, сервісів та інфраструктури організації.</p>

	<p>ФК12. Здатність здійснювати організацію робочих місць, їх технічне оснащення, розміщення комп'ютерного устаткування, використання організаційних, технічних, алгоритмічних та інших методів організаційно-управлінської діяльності.</p> <p>ФК13. Здатність формулювати та коректно ставити завдання та керувати молодшим технічним персоналом; пов'язувати технічні та управлінські підрозділи організації, а також брати активну участь в навчанні користувачів.</p> <p>ФК14. Здатність розробляти та використовувати методи та математичні і комп'ютерні моделі фундаментальних і прикладних дисциплін для обробки, аналізу, синтезу та оптимізації результатів професійної діяльності, використовуючи методи формального опису систем.</p> <p>ФК15. Здатність розуміти, розгортати, організовувати, управляти та користуватися сучасними навчально-дослідницькими ICT (у тому числі, що базуються на використанні Інтернету), інформаційними та комунікаційними технологіями.</p> <p>ФК16. Здатність проводити обчислювальні експерименти, зіставляти результати експериментальних даних і отриманих рішень та оформляти отримані робочі результати у вигляді презентацій, науково-технічних звітів, статей і доповідей на науково-технічних конференціях.</p> <p>ФК17. Здатність формувати нові конкурентоспроможні ідеї й реалізовувати їх у проектах (стартапах).</p>
	<p>7 – Програмні результати навчання</p>
<p>Результати навчання (РН)</p>	<p>ЗРН1. Знати та володіти навичками та уміннями мовної діяльності, вміння спілкуватися в діалоговому режимі в галузі професійної діяльності з колегами та експертами предметних областей.</p> <p>ЗРН2. Знати основи історичного мислення, мати уявлення про джерела історичного знання і способи роботи з ними.</p> <p>ЗРН3. Знати наукові, філософські та релігійні картини всесвіту, суті призначення і сенс життя людини, мати уявлення про своєрідність філософії.</p> <p>ЗРН4. Знати умови формування особи, її свободи, відповідальності за збереження життя, природи, культури, моральних обов'язків людини по відношенню до інших і самого себе, про духовні цінності, їх значення у повсякденному житті.</p> <p>ЗРН5. Знати та використовувати методи фундаментальних наук для розв'язання та професійних завдань.</p> <p>ЗРН6. Знати основи побудови та застосування сучасних операційних систем, основні офісні програмні засоби, вміти користуватися пакетами прикладних програм відповідно до професійної діяльності.</p> <p>ЗРН7. Знати суть основних економічних категорій, наукові основи та шляхи підвищення виробництва, економії ресурсів.</p> <p>ЗРН8. Знати законодавчу та нормативну базу держави щодо основ професійної безпеки та здоров'я, а також міжнародні стандарти за даним напрямом.</p> <p>ЗРН9. Знати правове забезпечення охорони природного навколишнього середовища, вміти проводити інструментальні виміри числових значень нормованих показників стану навколишнього та виробничого середовища.</p>

ЗРН10. Знати основи захисту виробничого персоналу і населення від аварій, катастроф, здійснювати моніторинг за відповідністю виробничих процесів вимогам систем охорони навколишнього середовища і безпеки життєдіяльності.

ФРН1. Вміння аналізувати проблеми щодо створення програмного забезпечення інформаційних систем.

ФРН2. Розуміти, аналізувати, цілеспрямовано шукати і вибирати необхідні для вирішення професійних завдань інформаційно-довідникові ресурси і знання з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки.

ФРН3. Знати та вміти використовувати методи та засоби збору, формулювання та аналізу вимог до інформаційних систем.

ФРН4. Знати і уміти застосовувати інформаційні технології обробки, зберігання та передачі даних.

ФРН5. Проводити передпроектне обстеження предметної області, системний аналіз об'єкта проектування.

ФРН6. Знати, розуміти і застосовувати ефективні підходи щодо проектування ІСТ.

ФРН7. Вибирати вихідні дані для проектування, керуючись формальними методами опису вимог та моделювання.

ФРН8. Знати, розуміти і застосовувати на практиці фундаментальні концепції і основні принципи функціонування мовних, інструментальних і обчислювальних засобів інформаційних систем та технологій.

ФРН9. Вміти застосовувати методи компонентної розробки програмного забезпечення.

ФРН10. Знати, розуміти основні процеси, фази та ітерації життєвого циклу інформаційних систем.

ФРН11. Знати, розуміти і застосовувати відповідні математичні поняття, методи доменного, системного і об'єктно-орієнтованого аналізів та математичного моделювання для розробки програмного забезпечення.

ФРН12. Вміння демонструвати процеси та результати професійної діяльності, розроблюючи презентації, звіти.

ФРН13. Мати навички участі у командній розробці, погодженні, оформленні і випуску всіх видів програмної документації.

ФРН14. Вміти проводити розрахунок економічної ефективності програмних систем.

ФРН15. Застосовувати на практиці інструментальні програмні засоби об'єктно орієнтованого, системного та доменного аналізу, проектування, тестування, візуалізації, вимірювань та документування програмного забезпечення.

ФРН16. Мотивовано обирати мови програмування для розв'язання завдань створення і супроводження інформаційних систем.

ФРН17. Аналізувати, оцінювати і вибирати інструментальні та обчислювальні засоби технологій, алгоритмічні і програмні рішення для розв'язання завдань ІСТ.

ФРН18. Знати і застосовувати методи розробки алгоритмів, конструювання програмного забезпечення та структур даних і знань.

ФРН19. Знати та мати навички реалізації основних алгоритмів та структур даних програмування.

	<p>ФРН20. Знати та вміти застосовувати технології та методи проектування та програмування.</p> <p>ФРН21. Знати, розуміти і застосовувати сучасні підходи щодо оцінки та забезпечення якості програмного забезпечення.</p> <p>ФРН22. Знати та вміти застосовувати методи верифікації та валідації програмного забезпечення.</p> <p>ФРН23. Знати, розуміти, аналізувати, вибирати, кваліфіковано застосовувати засоби забезпечення інформаційної безпеки і цілісності даних відповідно до розв'язуваних прикладних завдань та створюваних програмних систем.</p> <p>ФРН24. Знати, розуміти і застосовувати професійні стандарти і інші нормативно-правові документи в галузі інформаційних систем та технологій.</p> <p>ФРН25. Вміння використовувати інформаційні та комунікативні технології при спілкуванні, обміні, зборі, аналізі, обробці інформації.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>Проектна група: 2 кандидати технічних наук, 1 спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії. Усі розробники є штатними працівниками. Гарант освітньої програми: Вараніцький Т.Л. – кандидат технічних наук.</p> <p>Усі педагогічні та науково-педагогічні працівники залучені до реалізації освітньої складової програми за кваліфікацією відповідають профілю і напряму дисциплін, що викладаються, мають відповідний стаж педагогічної роботи та практичний досвід, пройшли чергову атестацію, підвищили або підтвердили свою кваліфікаційну категорію.</p> <p>В процесі організації освітнього процесу залучаються професіонали з досвідом дослідницької, управлінської та фахової роботи.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребі та повністю забезпечує освітній процес протягом усього циклу підготовки за освітньою програмою.</p> <p>В Технічному коледжі ЛНТУ використовуються комп'ютерні та спеціалізовані лабораторії, френд-зона, дегустаційна зала, встановлено локальні комп'ютерні мережі та бездротовий доступ до мережі Інтернет забезпечений широкопasmовим каналом 100 Mbit/s. через Wi-Fi. Користування Інтернет-мережею безлімітне.</p> <p>Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура: бібліотека, у тому числі читальна зала, медичний пункт; їдальня, актова зала, спортивний зал та спортивний майданчик.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Офіційний веб-сайт коледжу http://tk.lntu.edu.ua (університету (http://lntu.edu.ua), містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, діяльність студентського самоврядування, структурні підрозділи коледжу, правила прийому, контакти тощо.</p> <p>Електронний варіант методичних рекомендацій до виконання самостійних, практичних, лабораторних робіт тощо виставлено на сайті бібліотеки (репозитарію) Технічного коледжу Луцького НТУ (https://e-tk.lntu.edu.ua/ http://lib.tk.lntu.edu.ua/), доступ до якої мають усі учасники освітнього процесу.</p> <p>До інформаційних послуг фахових молодших бакалаврів в коледжі є система радіо (http://tk.lntu.edu.ua).</p>

	<p>Бібліотека, у т.ч. читальний зал – 71,4 м²; читальна зала коледжу передбачає 30 посадкових місць; загальний бібліотечний фонд складає 18795 примірників наукової, технічної, навчальної, художньої літератури, періодичних видань, словників, довідкової літератури, серед примірників якого є й наукові фахові журнали / видання в кількості 11 найменувань.</p> <p>Студенти Технічного коледжу Луцького НТУ мають змогу обслуговуватись в абонементній та читальній залах Луцького НТУ (http://elib.lutsk-ntu.com.ua), площею 1060 м² на 310 посадкових місць з обсягом фондів навчальної, наукової літератури, примірників 255680 од.</p>
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Можливість продовжити навчання за початковим (короткий цикл) та першим (бакалаврським) рівнями вищої освіти.
Міжнародна кредитна мобільність	-
Навчання іноземних здобувачів освіти	-

3. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

3.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми на базі ПЗСО

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти			
1.1. Цикл загальної підготовки			
OK1	Культурологія	4	Диференційований залік
OK2	Управління IT-проектами	3	Диференційований залік
OK3	Історія України	3	Екзамен
OK4	Українська мова (за проф. спрямуванням)	3	Диференційований залік
OK5	Іноземна мова за професійним спрямуванням (англійська)	5	Екзамен
OK6	Фізичне виховання (за рахунок власного часу)	-	Диференційований залік
OK7	Правове регулювання підприємницької діяльності	5	Диференційований залік
OK8	Вища математика	7	Екзамен
OK9	Теорія ймовірності та математична статистика	3	Екзамен
OK10	Дискретна математика та комп'ютерна логіка	4	Екзамен
OK11	Інженерна та комп'ютерна графіка	7	Диференційований залік
1.2. Цикл професійної підготовки			
OK12	Основи програмування	11,5	Диференційований залік
OK13	Архітектура комп'ютерів	5	Екзамен
OK14	Web технології	4	Диференційований залік
OK15	Сигнали та процеси в інформаційно-комунікаційних системах	3	Диференційований залік
OK16	Організація баз даних	6	Диференційований залік
OK17	Технології розробки програмного забезпечення	3	Екзамен
OK18	Технології та компоненти віртуальних систем	3	Екзамен
OK19	Комп'ютерні мережі	5	Екзамен
OK20	Комп'ютерна схемотехніка та електроніка	3	Диференційований залік
OK21	Інформаційні технології ІОТ (КР)	4	Екзамен,
OK22	Об'єктно-орієнтовне програмування (КР)	4	Екзамен
OK23	Захист інформації в комп'ютерних системах	4	Екзамен
OK24	Операційні системи та системне програмне забезпечення	5	Екзамен
OK25	Економіка галузі	4	Екзамен

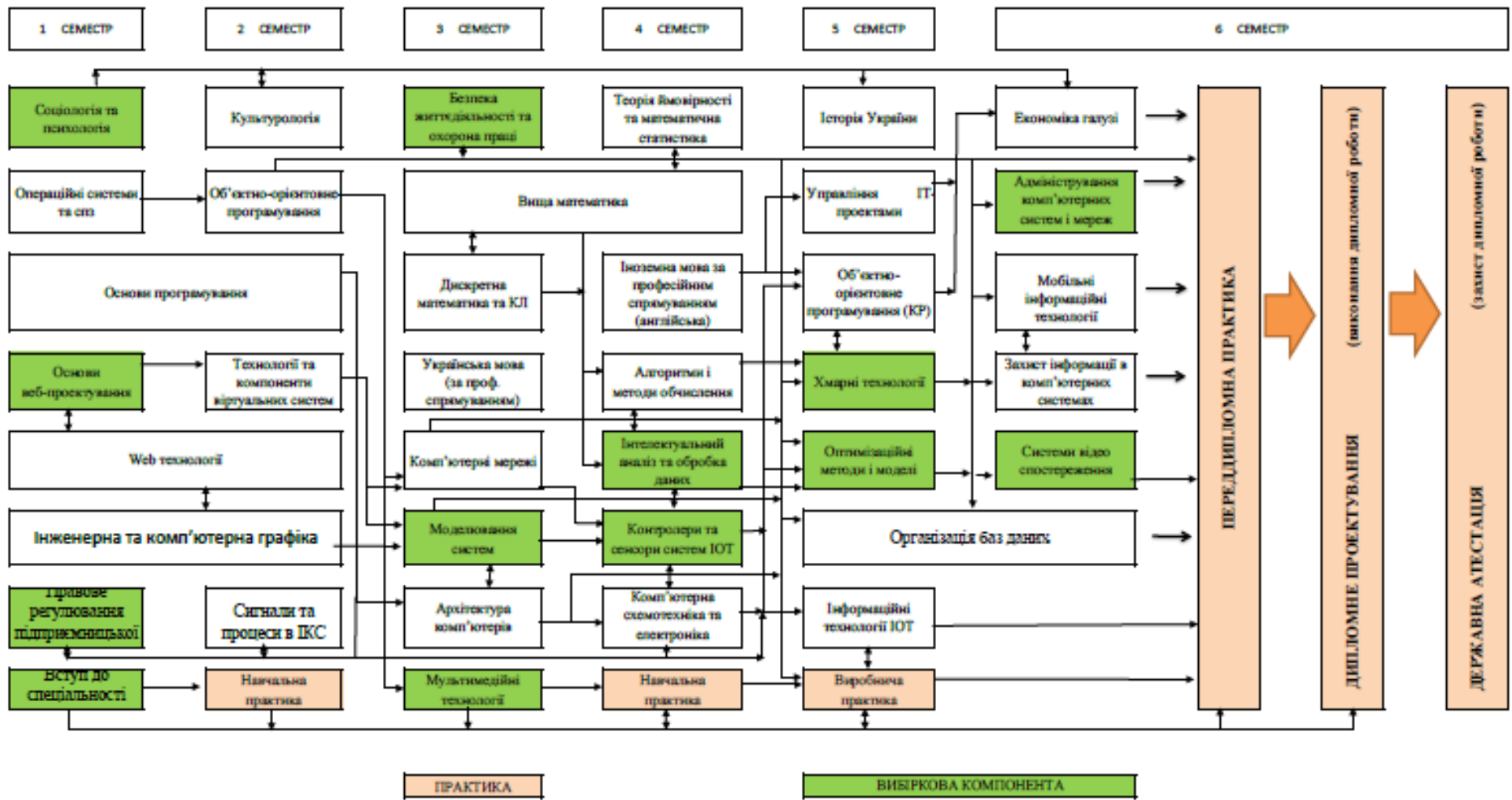
1.3. Цикл практичної підготовки			
OK26	Навчальна практика	11	Диференційований залік
OK27	Виробнича практика	5,5	Диференційований залік
OK28	Передатестаційна практика	4,5	Диференційований залік
	Підсумкова атестація: Атестація – захист кваліфікаційної атестаційної роботи	1	Захист кваліфікаційної атестаційної роботи
Загальний обсяг обов'язкових компонент		130,5	
Вибіркові навчальні компоненти			
2.1. Цикл загальної підготовки			
ВК1	Соціологія/Етика ділового спілкування	3	Диференційований залік
ВК2	Алгоритми і методи обчислення/Паралельні та розподілені обчислення	3	Диференційований залік
ВК3	Оптимізаційні методи і моделі	4	Екзамен
ВК4	Безпека життєдіяльності та охорона праці	3	Екзамен
2.2. Цикл професійної підготовки			
ВК5	Інтелектуальний аналіз та обробка даних/Комп'ютерні системи обробки та аналізу даних (КР)	4	Диференційований залік
ВК6	Хмарні технології/Периферійні пристрої	3,5	Диференційований залік
ВК7	Основи веб-проекування/Web дизайн	4	Екзамен
ВК8	Безпроводові технології/Мобільні інформаційні технології	5	Диференційований залік
ВК9	Системи відеоспостереження	4	Диференційований залік
ВК10	Контролери та сенсори систем ІОТ	3	Екзамен
ВК11	Моделювання систем	3	Диференційований залік
ВК12	Мультимедійні технології	3	Диференційований залік
ВК13	Адміністрування комп'ютерних систем і мереж	4	Екзамен
ВК14	Вступ до спеціальності	3	Диференційований залік
Загальний обсяг вибірових компонент		49,5	
Загальний обсяг освітньо-професійної програми		180	

3.2. Перелік компонент освітньо-професійної програми на основі БЗСО

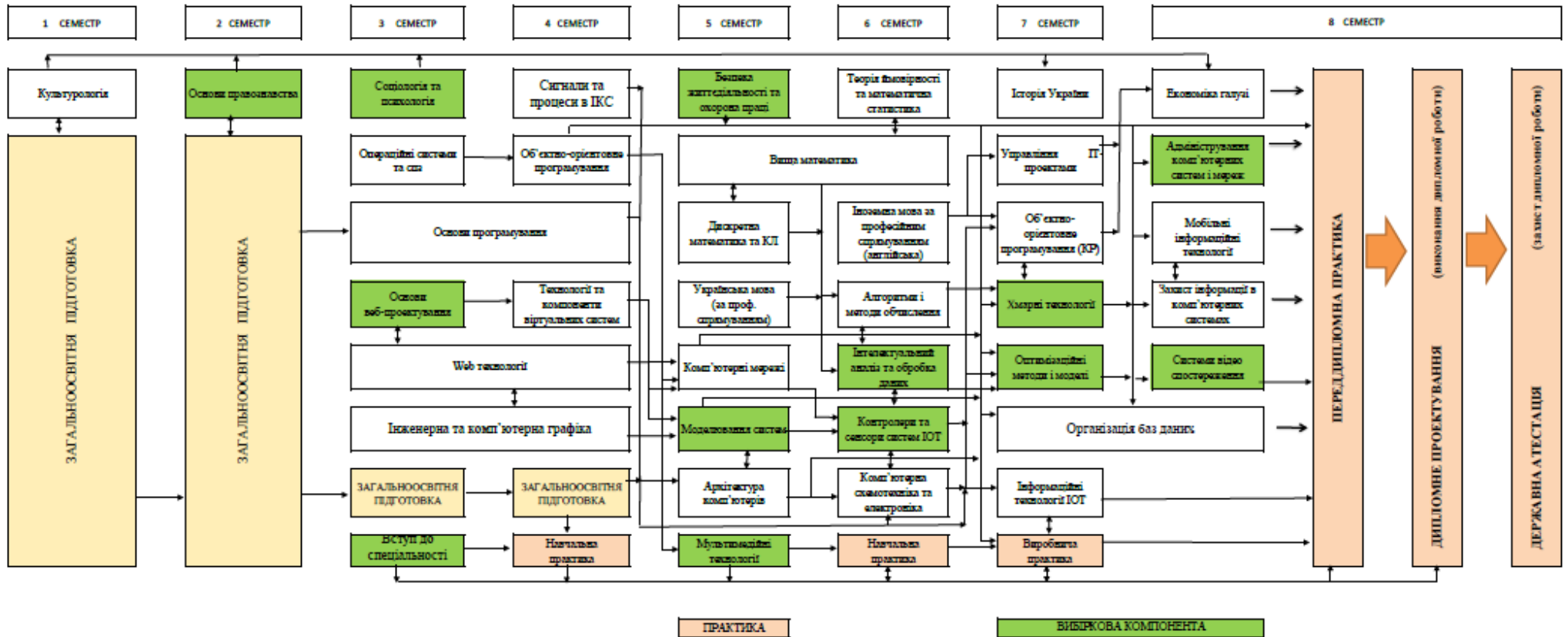
Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти			
1.1. Цикл загальної підготовки			
OK1	Культурологія	4	Диференційований залік
OK2	Управління ІТ-проектами	3	Екзамен
OK3	Історія України	2,5	Екзамен
OK4	Українська мова (за проф. спрямуванням)	3	Диференційований залік
OK5	Іноземна мова за професійним спрямуванням (англійська)	5	Екзамен
OK6	Фізичне виховання (за рахунок власного часу)	-	Диференційований залік
OK7	Підприємницька діяльність	2,5	Диференційований залік
OK7.1	Основи правознавства	1,5	Диференційований залік
OK8	Вища математика	5	Екзамен
OK9	Теорія ймовірності та математична статистика	3	Екзамен
OK10	Дискретна математика та комп'ютерна логіка	4	Екзамен
OK11	Інженерна та комп'ютерна графіка	7	Диференційований залік
1.2. Цикл професійної підготовки			
OK12	Основи програмування	11,5	Диференційований залік
OK13	Архітектура комп'ютерів	5	Екзамен
OK14	Web технології	4	Диференційований залік
OK15	Сигнали та процеси в інформаційно-комунікаційних системах	3	Диференційований залік
OK16	Організація баз даних	7	Диференційований залік
OK17	Технології розробки програмного забезпечення	3	Екзамен
OK18	Технології та компоненти віртуальних систем	3	Екзамен
OK19	Комп'ютерні мережі	4	Екзамен
OK20	Комп'ютерна схемотехніка та електроніка	3	Диференційований залік
OK21	Інформаційні технології ІОТ (КР)	5	Екзамен,
OK22	Об'єктно-орієнтовне програмування (КР)	4	Екзамен
OK23	Захист інформації в комп'ютерних системах	4	Екзамен
OK24	Операційні системи та системне програмне забезпечення	4	Екзамен
OK25	Економіка галузі	4	Екзамен

1.3. Цикл практичної підготовки			
OK26	Навчальна практика	11	Диференційований залік
OK27	Виробнича практика	4,5	Диференційований залік
OK28	Передатестаційна практика	5,5	Диференційований залік
	Підсумкова атестація: Атестація – захист кваліфікаційної атестаційної роботи	1	Захист кваліфікаційної атестаційної роботи
Загальний обсяг обов'язкових компонент		132	
Вибіркові навчальні компоненти			
2.1. Цикл загальної підготовки			
ВК1	Соціологія/Етика ділового спілкування	3	Диференційований залік
ВК2	Алгоритми і методи обчислення/Паралельні та розподілені обчислення	4	Диференційований залік
ВК3	Оптимізаційні методи і моделі	4	Екзамен
ВК4	Безпека життєдіяльності та охорона праці	3	Екзамен
2.2. Цикл професійної підготовки			
ВК5	Інтелектуальний аналіз та обробка даних/Комп'ютерні системи обробки та аналізу даних (КР)	5	Диференційований залік
ВК6	Хмарні технології/Периферійні пристрої	3,5	Диференційований залік
ВК7	Основи веб-проектування/Web дизайн	3,5	Екзамен
ВК8	Безпроводові технології/Мобільні інформаційні технології	5	Диференційований залік
ВК9	Системи відеоспостереження	5	Диференційований залік
ВК10	Контролери та сенсори систем ІОТ	3	Екзамен
ВК11	Моделювання систем	3	Диференційований залік
ВК12	Мультимедійні технології	3	Диференційований залік
ВК13	Адміністрування комп'ютерних систем і мереж	5	Екзамен
ВК14	Вступ до спеціальності	3	Диференційований залік
Загальний обсяг вибірових компонент		48	
Загальний обсяг освітньо-професійної програми		180	

3.3. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми на основі ПЗСО



3.4. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми на основі БЗСО



6. ФОРМИ АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація випускників за освітньо-професійною програмою «Інформаційні системи та технології» передбачає захист кваліфікаційної атестаційної роботи. Завдання підсумкової атестації протоколюються у протоколи, вносяться оцінки, запитання до випускників з боку членів та голови ККЕ, окремі особливі думки членів кваліфікаційної комісії, вказується здобутий освітній рівень, а також державний документ про освіту (кваліфікацію) з відзнакою чи без відзнаки видається студенту, який закінчив заклад освіти. Атестація завершується прийняттям рішення про присвоєння кваліфікації – фахівець з інформаційної системи та технології і видачою диплома державного зразка. Атестація здійснюється відкрито і публічно.
Вимоги до кваліфікаційної роботи (за наявності)	-
Вимоги до атестаційного /єдиного державного кваліфікаційного екзамену (екзаменів) (за наявності)	Атестація здобувачів вищої освіти – це встановлення відповідності рівня та обсягу знань, умінь та компетентностей здобувача вищої освіти, який навчається за освітньою програмою, вимогам стандартів вищої освіти. Атестація випускників спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» проводиться у формі захисту кваліфікаційної атестаційної роботи та завершується видачою документів встановленого зразка про присудження йому ступеня фахового молодшого бакалавра з присвоєнням кваліфікації: Фахівець з інформаційних технологій. Атестація здійснюється відкрито і публічно.
Вимоги до публічного захисту (демонстрації) (за наявності)	-

7. ВИМОГИ ДО НАЯВНОСТІ СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

Принципи та процедури забезпечення якості освіти	Визначаються положеннями: «Про організацію освітнього процесу в Технічному коледжі Луцького національного технічного університету» (від 05.05.2015 р.); «Про систему забезпечення якості освітньої діяльності у Луцькому НТУ» (від 19.10.2015 р.); «Про проведення практики студентів Луцького ЛНТУ» (від 23.02.2012 р.). У коледжі функціонує система забезпечення якості освітньої діяльності та якості фахової передвищої освіти, яка передбачає: - визначення принципів та процедур забезпечення якості фахової передвищої освіти; - здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм; - щорічне оцінювання здобувачів фахової передвищої освіти, педагогічних працівників коледжу та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті коледжу, на інформаційних стендах або в будь який інший спосіб; - забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних працівників; - забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи фахової передвищої освіти, за кожною освітньою програмою; - забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом та забезпечення публічності інформації про освітні програми та кваліфікації; - забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату педагогічних працівників коледжу і здобувачів фахової передвищої освіти.
---	---

Моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм	визначаються положенням «Про Технічний коледж Луцького НТУ (від 24.04.2008 р.) із змінами, «Про організацію освітнього процесу в Луцькому національному технічному університеті» (від 05.05.2015 р.)
Щорічне оцінювання здобувачів фахової перед вищої освіти	визначаються положенням «Про Технічний коледж Луцького НТУ (від 24.04.2008 р.) із змінами, «Про організацію освітнього процесу в Технічному коледжі Луцького НТУ» (від 05.05.2015 р.)
Підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників	визначаються положенням «Про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних і науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів, затвердженого наказом МОН освіти і науки, молоді та спорту України від 24.01.2013 р. №48 , «Деякі питання підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників» № 800 від 21 серпня 2019 р.
Наявність необхідних ресурсів для організації освітнього процесу	визначається вимогами до матеріально-технічного забезпечення
Наявність інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом	визначаються положенням «Про Технічний коледж Луцького НТУ (від 24.04.2008 р.) із змінами, «Про організацію освітнього процесу в Луцькому національному технічному університеті» (від 05.05.2015 р.)
Публічність інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації	розміщення на сайті Технічного коледжу Луцького НТУ у відкритому доступі
Запобігання та виявлення академічного плагіату	перевірка на плагіат

8. ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКИХ БАЗУЄТЬСЯ ОСВІТНЯ ПРОГРАМА

1. Конституція України.
2. Закон України «Про фахову передвищу освіту» // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/ru/2745-19>
3. Закон України «Про освіту» // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
4. Закон України «Про вищу освіту» // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
5. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. №1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-p>
6. Постанова Кабінету Міністрів України від 15.04.2015 р. №244 «Про утворення Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти». // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/244-2015-%D0%BF/ed20160827>
7. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 р. №266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-p>

8. Національний класифікатор України. Класифікація видів економічної діяльності ДК 009:2010 // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/ru/vb457609-10>

9. Національний класифікатор України. Класифікатор професій ДК 003:2010. – К. : Ви-тво «Соцінформ», 2010 // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10>

10. Постанови Кабінету Міністрів №1187 від 30.12.2015 р. «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти».

9. ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Добко Т. Розвиток системи забезпечення якості вищої освіти в Україні : інформаційно-аналітичний огляд / Добко Т., Золотарьова І., Калашнікова С., Ковтунець В., Курбатов С., Линьова І., Луговий В., Прохор І., Рашкевич Ю., Сікорська І., Таланова Ж., Фініков Т., Шаров С.; за заг. ред. С. Калашнікової та В. Лугового. – Київ : ДП «НВЦ «Пріоритети», 2015. – 84 с.

2. Захарченко В. М. Національний освітній глосарій: вища освіта / 2-е вид., перероб. і доп. / В. М. Захарченко, С. А. Калашнікова, В. І. Луговий, А. В. Ставицький, Ю. М. Рашкевич, Ж. В. Таланова / За ред. В. Г. Кременя. – К. : ТОВ «Видавничий дім «Пляди», 2014. – 100 с. // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://ihed.org.ua/images/biblioteka/glossariy_Visha_osvita_2014_tempus-office.pdf.

3. Захарченко В. М. Розроблення освітніх програм : методичні рекомендації / В. М. Захарченко, В. І. Луговий, Ю. М. Рашкевич, Ж. В. Таланова / За ред. В. Г. Кременя. – К. : ДП «НВЦ «Пріоритети», 2014. – 120 с. // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://ihed.org.ua/images/biblioteka/rozroblennya_osv_program_2014_tempus-office.pdf

4. Правові засади реалізації Болонського процесу в Україні : монографія / Кол. авторів: Бугров В., Гожик А., Жданова К., Зарубінська І., Захарченко В., Калашнікова С., Козієвська О., Линьова І., Луговий В., Оржель О., Рашкевич Ю., Таланова Ж., Шитікова С.; за заг. ред. В. Лугового, С. Калашнікової. – К. : ДП «НВЦ «Пріоритети», 2014. – 156 с.

5. Рашкевич Ю. М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти : монографія / Ю. М. Рашкевич. – Львів : Ви-тво Львівської політехніки, 2014. – 168 с. // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <file:///D:/Users/Dell/Downloads/BolonskyiProcessNewParadigmHE.pdf>

6. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG). – К. : ТОВ «ЦС», 2015. – 32 с. // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://ihed.org.ua/images/pdf/standards-and-guidelines_for_qa_in_the_ehea_2015.pdf

7. Common learning outcomes / competences for the bachelor of medicine in europe // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://medine2.com/Public/docs/outputs/wp4/DV4.14.1_Summary%20Brochure%20-%20Tuning%201st%20Cycle%20Degrees%20in%20Medicine.pdf

8. Cumming A. The Tuning Project (Medicine) : Learning Outcomes/ Competences for Undergraduate Medical Education in Europe / A. Cumming, M. Ross // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.umed.pl/procesbolonski/materialy/tuning%20_project.pdf

9. Tuning Education Structures in Europe (для ознайомлення зі спеціальними (фаховими) компетентностями та прикладами стандартів) // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.unideusto.org/tuningeu/>

10. International Standard Classification of Education ISCED (МСКО). – 2011 // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/isced-2011-en.pdf>

11. ISCED Fields of Education and Training. – 2013 // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/isced-fields-of-education-training-2013.pdf>

Гарант
освітньо-професійної програми



кандидат технічних наук,
Вараніцький Т.Л.