

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ РАКЕТНО-КОСМІЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ  
ДНІПРОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ імені ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

## ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

### РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра


СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 121 Інженерія програмного забезпечення

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 12 Інформаційні технології

### ЗАТВЕРДЖЕНО

Педагогічною радою  
Фахового коледжу ракетно-космічного  
машинобудування Дніпровського  
національного університету імені  
Олеса Гончара

Голова педагогічної ради

 О. Романовський



(протокол № 1  
від «31» 08 2021 року)

Освітньо-професійна програма вводиться в дію з 2021/2022 навчального року  
(наказ від «08» вересня 2021 року № 144-02)

Дніпро  
2021

# ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНИЙ СТУПІНЬ** фаховий молодший бакалавр

**ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ** 12 Інформаційні технології

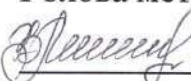
**СПЕЦІАЛЬНІСТЬ** 121 Інженерія програмного забезпечення

**НАЗВА ПРОГРАМИ** Розробка програмного забезпечення

## ПОГОДЖЕНО:

Методичною радою  
Фахового коледжу ракетно-космічного  
машинобудування  
Дніпровського національного  
університету  
імені Олеся Гончара


Голова методичної ради

 В. Любохинець  
(протокол № 1 від 30.08. 2021 року)

## РОЗГЛЯНУТО І УХВАЛЕНО:

цикловою комісією  
програмної інженерії  
Фахового коледжу ракетно-космічного  
машинобудування  
Дніпровського національного  
університету імені Олеся Гончара

Голова циклової комісії

 С. Ланська  
(протокол № 1 від 30 08 2021 року)

## **ПЕРЕДМОВА**

### **РОЗРОБЛЕНО І ВНЕСЕНО**

---

Фаховим коледжем ракетно-космічного машинобудування  
Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара

---

(назва закладу фахової передвищої освіти)

### **РОЗРОБНИКИ:**

Романовський Олександр Михайлович – директор Фахового коледжу ракетно-космічного машинобудування Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара.

Любохинець Валентина Миколаївна – заступник директора з навчальної роботи Фахового коледжу ракетно-космічного машинобудування Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара.

Ланська Світлана Сергіївна – голова циклової комісії програмної інженерії Фахового коледжу ракетно-космічного машинобудування Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара.

**1 ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ЗІ  
СПЕЦІАЛЬНОСТІ 121 Інженерія програмного забезпечення**

<b>1.1 ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ</b>	
<b>Повна назва закладу освіти</b>	Фаховий коледж ракетно-космічного машинобудування Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара Applied rocket-and-space engineering college of Oles Honchar Dnipro National University
<b>Освітньо-професійний ступінь</b>	Фаховий молодший бакалавр / Applied junior bachelor
<b>Назва освітньо-професійної програми</b>	Розробка програмного забезпечення / Software development
<b>Тип диплому та обсяги освітньо-професійної програми</b>	Диплом фахового молодшого бакалавра, одиничний, 180 кредитів ЄКТС, термін навчання: на основі БЗСО – 3 роки 10 місяців (з одночасним здобуттям ПЗСО), на основі ПЗСО – 2 роки 10 місяців
<b>Наявність акредитації</b>	Міністерство освіти і науки України Державна служба якості освіти Сертифікат з акредитації освітньої програми «Розробка програмного забезпечення» за спеціальністю 121 Інженерія програмного забезпечення за освітньо-професійним ступенем фаховий молодший бакалавр, серія ДС № 002202 від 30.05.2022 р. Термін дії до 01.07.2028 р.
<b>Рівень НРК</b>	НРК України – 5 рівень
<b>Передумови</b>	Наявність документів державного зразка: – свідоцтва про базову загальну середню освіту; – свідоцтва про повну загальну середню освіту.
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Термін дії освітньо-професійної програми</b>	На період дії сертифікату з акредитації спеціальності (відповідно наказу МОН України від 30.10.2017 №1432) або до проходження первинної акредитації освітньо-професійної програми
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми</b>	<a href="http://dkrkm.org.ua/">http://dkrkm.org.ua/</a>
<b>1.2 МЕТА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ</b>	
Підготовка фахівців, здатних самостійно вирішувати типові спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері інформаційних технологій, із застосування сучасних знань та методів про інженерію та розробку програмного забезпечення.	
<b>1.3 ХАРАКТЕРИСТИКА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ</b>	
<b>Опис предметної області</b>	Галузь знань: 12 Інформаційні технології / 12 Information Спеціальність: 121 Інженерія програмного забезпечення / 121 Software engineering

	<p>Предметна область: Програмне забезпечення інформаційних систем</p> <p>Об'єкти вивчення та діяльності: програмне забезпечення, процеси, інструментальні засоби та ресурси для його розробки.</p> <p>Цілі навчання: підготовка фахівців, здатних розв'язувати типові задачі, пов'язані з розробкою, супроводом та забезпеченням якості програмного забезпечення.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: базові математичні, інформаційні, фізичні, економічні положення щодо створення та супроводу програмного забезпечення та його якості.</p> <p>Методи, методики та технології: методи та технології створення програмного забезпечення; методи та технології збирання, обробки, аналізу та інтерпретації інформації щодо створення програмного забезпечення.</p> <p>Інструменти та обладнання: програмно-апаратні та інструментальні засоби розробки, супроводу та експлуатації програмних продуктів.</p>
<b>Орієнтація програми</b>	<p>Освітньо-професійна програма фахового молодшого бакалавра має прикладну орієнтацію.</p> <p>Спрямована на застосування до виробничо-технологічної, організаційно-управлінської, конструкторської, технологічної, проектної діяльності на підприємствах усіх форм власності</p>
<b>Основний фокус</b>	<p>Базова освіта у галузі інформаційних технологій зі спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення.</p> <p>Передбачає можливість самостійно виконувати складні спеціалізовані виробничі чи навчальні задачі професійної діяльності в галузі інформатизації або у процесі навчання</p>
<b>Особливості програми</b>	<p>Програма забезпечує підготовку фахових молодших бакалаврів, що мають можливість здійснювати свою професійну діяльність у сфері інженерії програмного забезпечення, з урахуванням спеціальних напрямів та практичних навичок з розробки програмних продуктів.</p>
<b>1.4 ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ ТА ПРОДОВЖЕННЯ ОСВІТИ</b>	
<b>Професійні права</b>	<p>Випускники можуть обіймати первинні посади за Національним класифікатором України «Класифікатор професій» ДК 003:2010:</p> <p>3121 Фахівець з інформаційних технологій</p> <p>Фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення</p> <p>Фахівець з комп'ютерної графіки (дизайну)</p> <p>Фахівець з розроблення комп'ютерних програм</p> <p>Технік із системного адміністрування</p> <p>Технік-програміст</p>
<b>Академічні права</b>	<p>Продовження навчання на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти.</p> <p>Підвищення професійного рівня та проходження стажування за спеціальністю</p>

<b>1.5 ВИКЛАДАННЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ</b>	
<b>Технології навчання</b>	Передбачає студентоцентроване, професійно-орієнтоване навчання, елементи дистанційного навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, навчання через лабораторну практику; сучасні аналітичні, числові та експериментальні методи дослідження предметної області, методики та технології розв'язання базових задач, пов'язаних з створенням та експлуатуванням об'єктів галузевого машинобудування протягом всього життєвого циклу.
<b>Система оцінювання</b>	Оцінювання навчальних досягнень здобувачів здійснюється за 4-бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»). Види контролю: вхідний, поточний, модульний, підсумковий, семестровий, випускна атестація, самоконтроль. Форми контролю: усне та письмове опитування, тестування, захист робіт (лабораторних, практичних, курсових) тощо.
<b>1.6 ПРОГРАМНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	здатність самостійно виконувати складні спеціалізовані виробничі чи навчальні завдання в галузі інформатизації, під час професійної діяльності або у процесі навчання, нести відповідальність за результати своєї діяльності та контролювати інших осіб у певних ситуаціях
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	
ЗК1	розуміння та сприйняття етичних норм поведінки відносно інших людей і відносно природи (принципи біоетики), толерантність
ЗК2	знання загальної та фізичної культури, розуміння необхідності та дотримання норм здорового способу життя та екологічної грамотності
ЗК3	формування гідного ставлення до надбань історії та національної культури
ЗК4	розуміння та використання математичних методів для розв'язання професійних завдань
ЗК5	розуміння необхідності дотримання правил та виконання вимог охорони праці та виробничої санітарії, а також правил безпеки життєдіяльності
ЗК6	базові уявлення про основи філософії, соціології що сприяють розвитку загальної культури й соціалізації особистості, схильності до етичних цінностей, знання вітчизняної історії, економіки й права, розуміння практично-наслідкових зв'язків розвитку суспільства й уміння їх використовувати в професійній і соціальній діяльності
ЗК7	базові знання фундаментальних розділів математики, в обсязі, необхідному для володіння математичним апаратом відповідної галузі знань, здатність використовувати математичні методи в обраній професії
ЗК8	базові знання в галузі інформатики й сучасних інформаційних технологій, навички використання програмних засобів, роботи в комп'ютерних мережах, уміння створювати бази даних і використовувати Інтернет-ресурси, розвиток дослідницьких навичок
ЗК9	базові знання з підприємництва та підприємливості для можливої організації самостійної зайнятості та ведення підприємницької діяльності

ЗК10	базові знання фундаментальних наук, необхідні для освоєння загальнопрофесійних дисциплін
ЗК11	розвиток письмової та усної комунікації рідною та іноземною мовами
ЗК12	робота з комп'ютером, управління інформацією, ведення ділової документації
<b>Фахові (спеціальні) компетентності (ФК)</b>	
ФК1	застосовувати сучасні уявлення про структуру та архітектуру програмного забезпечення в програмній інженерії
ФК2	базові уявлення про об'єктно-орієнтований підхід у розробці програмного забезпечення, володіння основами методів та технологій об'єктно-орієнтованого програмування
ФК3	проектувати компоненти, застосовуючи технології повторного використання
ФК4	розробляти специфікації вимог користувачів до програмного забезпечення, здійснювати аналіз вимог, розробляти специфікацію програмних вимог, виконувати їхню верифікацію та атестацію
ФК5	базові уявлення про основи моделювання програмного забезпечення, типи моделей, основні концепції уніфікованої мови моделювання UML, моделювати різні аспекти системи, для якої створюється програмне забезпечення, виконувати тестування програмного забезпечення
ФК6	застосовувати шаблони проектування в процесі розробки програмного забезпечення, виконувати управління проектами
ФК7	самостійно розв'язувати різні класи задач шляхом розробки та програмної реалізації алгоритмів, розробляти алгоритми та структури даних для програмних продуктів
ФК8	володіння основами методів та технологій візуального програмування
ФК9	сучасні уявлення про інформаційні моделі та системи, реляційні та розподілені бази даних, мови запитів до баз даних, приймати участь у проектуванні та реалізації баз даних
ФК10	володіння основами конструювання програмного забезпечення
ФК11	використовувати можливості апаратного забезпечення
ФК12	використовувати можливості операційних, офісних систем, мережевих програмних систем
ФК13	застосовувати професійно профільовані знання в галузі загальноосвітніх дисциплін у процесі розв'язання професійних задач, побудови математичних моделей
ФК14	використовувати професійно профільовані знання й уміння в галузі практичного використання комп'ютерних технологій
ФК15	використовувати інтернет-ресурси для розв'язання експериментальних і практичних завдань у галузі професійної діяльності
ФК16	базові уявлення про сучасні стандарти та процеси управління якістю програмного забезпечення
ФК17	дотримання професійної етики програмної інженерії, аргументовано переконувати колег у правильності запропонованого рішення, вміти донести до інших свою позицію, проведення ділових перемов з бізнес-партнерами
ФК18	знання і застосування на практиці ресурсозберігаючих технологій,

	розуміння екологічних наслідків професійної діяльності, управління діями щодо запобігання виникненню нещасних випадків, професійних захворювань та аварій
<b>1.7 ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ (РН)</b>	
РН1	здатність до розуміння та сприйняття етичних норм поведінки відносно інших людей і відносно природи (принципи біоетики), демонструвати толерантність у взаємовідносинах з іншими людьми
РН2	демонструвати знання загальної та фізичної культури, здатність до розуміння необхідності та дотримання норм здорового способу життя, демонстрація екологічної грамотності
РН3	здатність і готовність формувати гідне ставлення до надбань історії та національної культури, демонструвати вміння креативно, системно, логічно, послідовно мислити, спроможність до критики й самокритики
РН4	здатність розуміти та уміло використовувати математичні методи для розв'язання професійних завдань, використовувати базові знання фундаментальних розділів математики, в обсязі, необхідному для володіння математичним апаратом відповідної галузі знань, здатність використовувати математичні методи в обраній професії
РН5	демонструвати базові уявлення про основи філософії, соціології що сприяють розвитку загальної культури й соціалізації особистості, схильності до етичних цінностей, знання вітчизняної історії, економіки й права, розуміння практично-наслідкових зв'язків розвитку суспільства й уміння їх використовувати в професійній і соціальній діяльності, демонструвати вміння адаптуватись у соціальному та професійному середовищі, проявляти комунікативні здібності, турбуватись про якість виконуваної роботи, проявляти наполегливість у досягненні мети
РН6	демонструвати навички роботи з комп'ютером, 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 для розв'язання експериментальних і практичних завдань у галузі професійної діяльності, проявляти здатність до управління інформацією, ведення ділової документації
РН7	використовувати базові знання з підприємництва та підприємливості для можливої організації самостійної зайнятості та ведення підприємницької діяльності, здатність до дотримання професійної етики програмної інженерії, аргументовано переконувати колег у правильності пропонуваного рішення, вміти донести до інших свою позицію, проведення ділових перемов з бізнес-партнерами
РН8	демонструвати базові знання фундаментальних наук, необхідні для освоєння загальнопрофесійних дисциплін
РН9	здатність до письмової та усної комунікації рідною та іноземною мовами
РН10	демонструвати застосування сучасних уявлень про структуру та архітектуру програмного забезпечення в програмній інженерії
РН11	демонструвати базові уявлення про об'єктно-орієнтований підхід у розробці програмного забезпечення, володіння основами методів та

	технологій об'єктно-орієнтованого програмування
PH12	проявляти здатність до проектування компонент, застосовуючи технології повторного використання, застосовувати шаблони проектування в процесі розробки програмного забезпечення, виконувати управління проектами
PH13	демонструвати здатність розробляти специфікації вимог користувачів до програмного забезпечення, здійснювати аналіз вимог, розробляти специфікацію програмних вимог, виконувати їхню верифікацію та атестацію, використовувати базові уявлення про сучасні стандарти та процеси управління якістю програмного забезпечення
PH14	демонструвати базові уявлення про основи моделювання програмного забезпечення, типи моделей, основні концепції уніфікованої мови моделювання UML, моделювати різні аспекти системи, для якої створюється програмне забезпечення, виконувати тестування програмного забезпечення
PH15	проявляти здатність самостійно розв'язувати різні класи задач шляхом розробки та програмної реалізації алгоритмів, розробляти алгоритми та структури даних для програмних продуктів
PH16	проявляти здатність до володіння основами конструювання програмного забезпечення, основами методів та технологій візуального програмування
PH17	демонструвати сучасні уявлення про інформаційні моделі та системи, реляційні та розподілені бази даних, мови запитів до баз даних, приймати участь у проектуванні та реалізації баз даних
PH18	демонструвати вміння використовувати можливості апаратного забезпечення, операційних, офісних систем, мережевих програмних систем
PH19	демонструвати здатність застосовувати професійно профільовані знання в галузі загальноосвітніх дисциплін у процесі розв'язання професійних задач, побудови математичних моделей, використовувати професійно профільовані знання й уміння в галузі практичного використання комп'ютерних технологій
PH20	демонструвати знання і застосування на практиці ресурсозберігаючих технологій, розуміння екологічних наслідків професійної діяльності, управління діями щодо запобігання виникненню нещасних випадків, професійних захворювань та аварій, здатність до розуміння необхідності дотримання правил та виконання вимог охорони праці та виробничої санітарії, а також правил безпеки життєдіяльності
<b>1.8 РЕСУРСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОГРАМИ</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	Склад випускової циклової комісії програмної інженерії відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності у сфері фахової передвищої освіти та вимогам до акредитації освітньо-професійних програм фахової передвищої освіти. Усі педагогічні працівники, задіяні у підготовці фахових молодших бакалаврів за спеціальністю 121 Інженерія програмного забезпечення мають: відповідності спеціальностей педагогічних працівників освітній галузі знань та спеціальності;

	<p>обов'язковості та періодичності проходження стажування і підвищення кваліфікації викладачів; впровадження результатів стажування та пошуково-дослідницької діяльності в освітній процес</p>
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<p>Забезпеченість приміщеннями для проведення навчальних занять та контрольних заходів, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребам. Навчальні приміщення забезпечені доступом до мережі Інтернет, у тому числі бездротовим</p> <p>Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура (бібліотека, читальна зала, пункти харчування, спортивна зала, стадіон та спортивні майданчики, медичний пункт), кількість місць в гуртожитку відповідають ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності у сфері фахової передвищої освіти та вимогам до акредитації освітньо-професійних програм фахової передвищої освіти</p>
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<p>Коледж має власний веб-сайт за адресою <a href="http://dkrkm.org.ua/">http://dkrkm.org.ua/</a>, що містить інформацію про діяльність (склад керівних кадрів та структурні підрозділи, ліцензії, сертифікати про акредитацію, про освітньо-професійні програми, перелік навчальних дисциплін, правила прийому, контакти)</p> <p>Бібліотека забезпечена періодичними фаховими виданнями, навчальною та довідковою літературою, у тому числі у електронному вигляді через електронний ресурс коледжу, на якому наявні навчально-методичні матеріали з навчальних дисциплін. Читальна зала бібліотеки забезпечена бездротовим доступом до мережі Інтернет</p> <p>Навчально-методичне забезпечення відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти та вимогам до акредитації освітньо-професійних програм фахової передвищої освіти, в наявності:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навчальні та робочі навчальні плани</li> <li>– графік освітнього процесу</li> <li>– програми навчальних дисциплін (навчальна, робоча)</li> <li>– навчально-методичні комплекси з дисциплін</li> <li>– критерії оцінювання рівня підготовки</li> <li>– пакети контрольних робіт</li> <li>– пакети екзаменаційних білетів</li> <li>– програми практичної підготовки</li> <li>– методичні вказівки до курсового проектування</li> <li>– методичні матеріали до атестації здобувачів фахової передвищої освіти</li> </ul>
<b>1.9 АКАДЕМІЧНА МОБІЛЬНІСТЬ</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	<p>Підвищення кваліфікації (стажування) педагогічних працівників у закладах вищої освіти міста, області, країни</p>

## 2 ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

### 2.1 ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

для прийому 2021 року

180 кредитів ЄКТС, термін навчання **на основі БЗСО** – 3 роки 10 місяців (з одночасним здобуттям ПЗСО)

Шифр	Компоненти освітньої програми	Кількість годин	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
<b>ОБОВ'ЯЗКОВІ (НОРМАТИВНІ) КОМПОНЕНТИ</b>				
<b>Дисципліни, що формують загальні компетентності</b>				
OK1.1	Історія України	120	4,0	підсумок
OK1.2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	60	2,0	екзамен
OK1.3	Основи філософських знань	75	2,5	залік
OK1.4	Соціологія	60	2,0	підсумок
OK1.5	Держава і ринок	75	2,5	залік
OK1.6	Основи правознавства	60	2,0	підсумок
OK1.7	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	225	7,5	залік
OK1.8	Фізичне виховання	330	11,0	залік
OK1.9	Математичний аналіз	120	4,0	залік
OK1.10	Лінійна алгебра та аналітична геометрія	135	4,5	підсумок
OK1.11	Теорія ймовірності та математична статистика	90	3,0	залік
OK1.12	Фізика	105	3,5	підсумок
OK1.13	Дискретна математика	135	4,5	екзамен
OK1.14	Диференціальні рівняння	105	3,5	залік
OK1.15	Чисельні методи	75	2,5	залік
OK1.16	Основи екології	60	2,0	підсумок
<b>Разом</b>		<b>1830</b>	<b>61,0</b>	
<b>Дисципліни, що формують спеціальні компетентності</b>				
OK2.1	Основи програмної інженерії	150	5,0	екзамен
OK2.2	Основи програмування та алгоритмічні мови	315	10,5	підсумок
OK2.3	Об'єктно-орієнтоване програмування	285	9,5	екзамен
OK2.4	Інструментальні засоби візуального програмування	135	4,5	екзамен
OK2.5	Алгоритми та структури даних	150	5,0	залік
OK2.6	Бази даних	210	7,0	екзамен
OK2.7	Конструювання програмного забезпечення	105	3,5	залік
OK2.8	Архітектура комп'ютера	210	7,0	екзамен
OK2.9	Операційні системи	180	6,0	екзамен
OK2.10	Організація комп'ютерних мереж	180	6,0	залік
OK2.11	Групова динаміка і комунікації	60	2,0	екзамен
OK2.12	Охорона праці та безпека життєдіяльності	90	3,0	залік
OK2.13	Проектний практикум	60	2,0	залік
OK2.14	<b>Практична підготовка</b>			
	Навчальна практика 1	135	4,5	залік
	Навчальна практика 2	135	4,5	залік
	Навчальна практика 3	90	3,0	залік
	Навчальна практика 4	135	4,5	залік
	Виробничо-технологічна практика	180	6,0	залік

Шифр	Компоненти освітньої програми	Кількість годин	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
	Переддипломна практика	180	6,0	залік
OK2.15	Дипломне проектування	225	7,5	
<b>Разом</b>		<b>3210</b>	<b>107,0</b>	
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент</b>		<b>5040</b>	<b>168,0</b>	
<b>ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ</b>				
ВК1	Основи підприємницької діяльності	60	2,0	залік
ВК2	Економіка підприємства	60	2,0	залік
ВК3	Комп'ютерна графіка та анімація	120	4,0	залік
ВК4	Системи автоматизованої обробки інформації	60	2,0	залік
ВК5	Технологія автоматизованої обробки економічної інформації	60	2,0	залік
<b>Загальний обсяг вибіркового компонент</b>		<b>360</b>	<b>12,0</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>5400</b>	<b>180,0</b>	

180 кредитів ЄКТС, термін навчання на основі ПЗСО – 2 роки 10 місяців

Шифр	Компоненти освітньої програми	Кількість годин	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
<b>ОБОВ'ЯЗКОВІ (НОРМАТИВНІ) КОМПОНЕНТИ</b>				
<b>Дисципліни, що формують загальні компетентності</b>				
OK1.1	Історія України	120	4,0	екзамен
OK1.2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	60	2,0	екзамен
OK1.3	Основи філософських знань	75	2,5	залік
OK1.4	Соціологія	60	2,0	залік
OK1.5	Держава і ринок	75	2,5	залік
OK1.6	Основи правознавства	60	2,0	залік
OK1.7	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	225	7,5	залік
OK1.8	Фізичне виховання	330	11,0	залік
OK1.9	Математичний аналіз	120	4,0	залік
OK1.10	Лінійна алгебра та аналітична геометрія	135	4,5	залік
OK1.11	Теорія ймовірності та математична статистика	90	3,0	залік
OK1.12	Фізика	105	3,5	залік
OK1.13	Дискретна математика	135	4,5	екзамен
OK1.14	Диференціальні рівняння	105	3,5	екзамен
OK1.15	Чисельні методи	75	2,5	залік
OK1.16	Основи екології	60	2,0	залік
<b>Разом</b>		<b>1830</b>	<b>61,0</b>	
<b>Дисципліни, що формують спеціальні компетентності</b>				
OK2.1	Основи програмної інженерії	150	5,0	екзамен
OK2.2	Основи програмування та алгоритмічні мови	315	10,5	екзамен
OK2.3	Об'єктно-орієнтоване програмування	285	9,5	екзамен
OK2.4	Інструментальні засоби візуального програмування	135	4,5	екзамен
OK2.5	Алгоритми та структури даних	150	5,0	залік
OK2.6	Бази даних	210	7,0	екзамен
OK2.7	Конструювання програмного забезпечення	120	3,5	екзамен
OK2.8	Архітектура комп'ютера	210	7,0	екзамен

Шифр	Компоненти освітньої програми	Кількість годин	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
ОК2.9	Операційні системи	180	6,0	екзамен
ОК2.10	Організація комп'ютерних мереж	180	6,0	залік
ОК2.11	Групова динаміка і комунікації	60	2,0	екзамен
ОК2.12	Охорона праці та безпека життєдіяльності	90	3,0	залік
ОК2.13	Проектний практикум	60	2,0	екзамен
ОК2.14	<b>Практична підготовка</b>			
	Навчальна практика 1	135	4,5	залік
	Навчальна практика 2	135	4,5	залік
	Навчальна практика 3	90	3,0	залік
	Навчальна практика 4	135	4,5	залік
	Виробничо-технологічна практика	180	6,0	залік
	Переддипломна практика	180	6,0	залік
ОК2.15	Дипломне проектування	225	7,5	
<b>Разом</b>		<b>3225</b>	<b>107,5</b>	
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент</b>		<b>5055</b>	<b>168,5</b>	
<b>ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ</b>				
ВК1	Основи підприємницької діяльності	60	2,0	залік
ВК2	Економіка підприємства	60	2,0	залік
ВК3	Комп'ютерна графіка та анімація	105	3,5	залік
ВК4	Системи автоматизованої обробки інформації	60	2,0	залік
ВК5	Технологія автоматизованої обробки економічної інформації	60	2,0	залік
<b>Загальний обсяг вибірових компонент</b>		<b>345</b>	<b>11,5</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПІ</b>		<b>5400</b>	<b>180,0</b>	

для прийому 2020 року

180 кредитів ЄКТС, термін навчання **на основі БЗСО** – 3 роки 10 місяців (з одночасним здобуттям ПЗСО)

Шифр	Компоненти освітньої програми	Кількість годин	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
<b>ОБОВ'ЯЗКОВІ (НОРМАТИВНІ) КОМПОНЕНТИ</b>				
<b>Дисципліни, що формують загальні компетентності</b>				
OK1.1	Історія України	120	4,0	підсумок
OK1.2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	60	2,0	екзамен
OK1.3	Основи філософських знань	75	2,5	залік
OK1.4	Соціологія	60	2,0	підсумок
OK1.5	Держава і ринок	75	2,5	залік
OK1.6	Основи правознавства	60	2,0	підсумок
OK1.7	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	225	7,5	залік
OK1.8	Фізичне виховання	330	11,0	залік
OK1.9	Математичний аналіз	120	4,0	залік
OK1.10	Лінійна алгебра та аналітична геометрія	90	3,0	підсумок
OK1.11	Теорія ймовірності та математична статистика	90	3,0	залік
OK1.12	Фізика	105	54	підсумок
OK1.13	Дискретна математика	135	4,5	екзамен
OK1.14	Диференціальні рівняння	105	3,5	залік
OK1.15	Чисельні методи	75	2,5	залік
OK1.16	Основи екології	60	2,0	підсумок
<b>Разом</b>		<b>1785</b>	<b>59,5</b>	
<b>Дисципліни, що формують спеціальні компетентності</b>				
OK2.1	Основи програмної інженерії	150	5,0	екзамен
OK2.2	Основи програмування та алгоритмічні мови	330	10,5	підсумок
OK2.3	Об'єктно-орієнтоване програмування	300	9,5	екзамен
OK2.4	Інструментальні засоби візуального програмування	135	4,5	екзамен
OK2.5	Алгоритми та структури даних	150	5,0	залік
OK2.6	Бази даних	210	7,0	екзамен
OK2.7	Конструювання програмного забезпечення	105	3,5	залік
OK2.8	Архітектура комп'ютера	210	7,0	екзамен
OK2.9	Операційні системи	180	6,0	екзамен
OK2.10	Організація комп'ютерних мереж	195	6,0	залік
OK2.11	Групова динаміка і комунікації	60	2,0	екзамен
OK2.12	Охорона праці та безпека життєдіяльності	90	3,0	залік
OK2.13	Проектний практикум	60	2,0	екзамен
OK2.14	<b>Практична підготовка</b>			
	Навчальна практика 1	135	4,5	залік
	Навчальна практика 2	135	4,5	залік
	Навчальна практика 3	90	3,0	залік
	Навчальна практика 4	135	4,5	залік
	Виробничо-технологічна практика	180	6,0	залік
	Переддипломна практика	180	6,0	залік
OK2.15	Дипломне проектування	225	7,5	
<b>Разом</b>		<b>3255</b>	<b>108,5</b>	
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент</b>		<b>5040</b>	<b>168,0</b>	

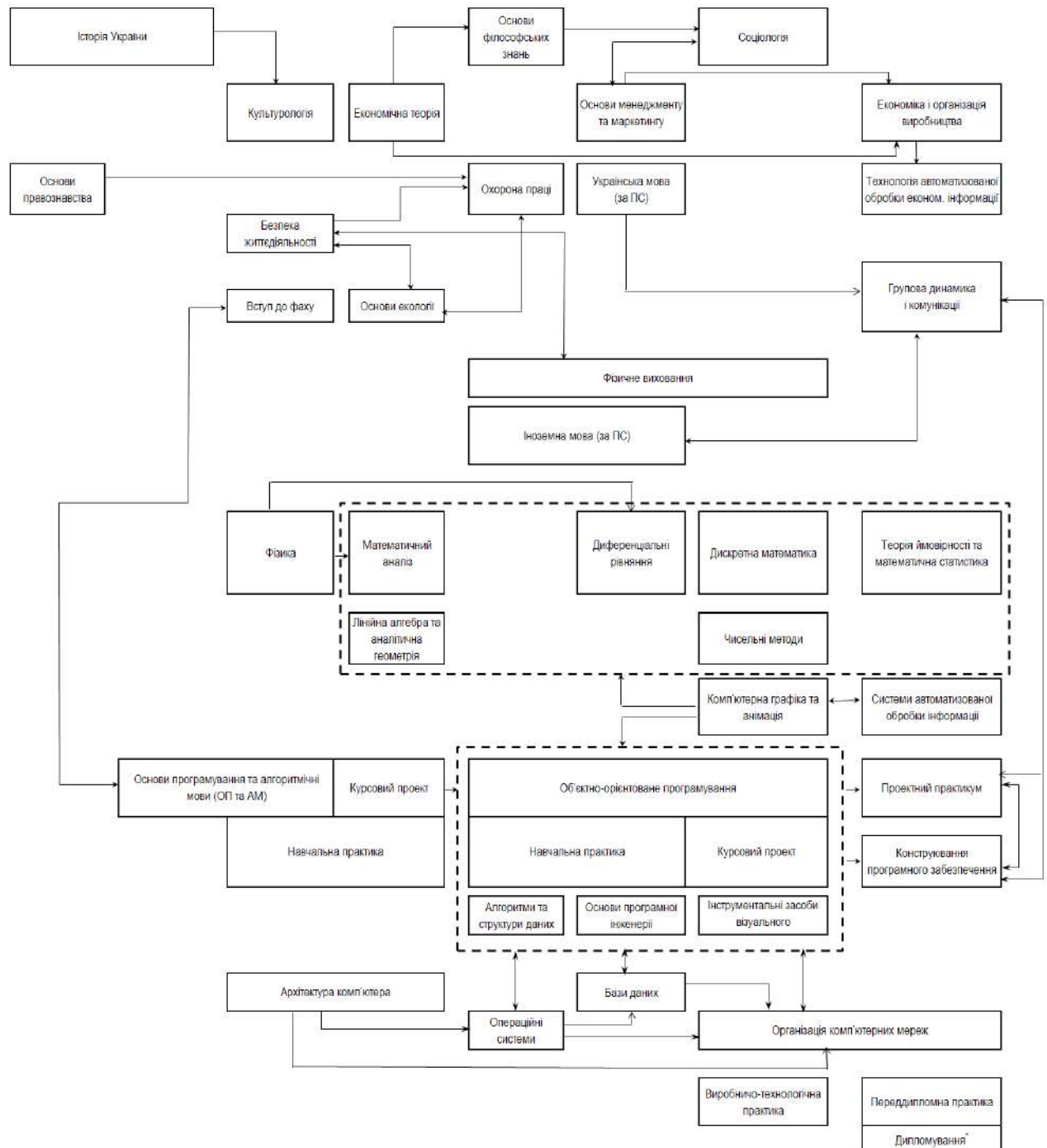
Шифр	Компоненти освітньої програми	Кількість годин	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
<b>ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ</b>				
ВК1	Основи менеджменту та маркетингу	60	2,0	залік
ВК2	Економіка підприємства	60	2,0	залік
ВК3	Комп'ютерна графіка та анімація	120	4,0	залік
ВК4	Системи автоматизованої обробки інформації	60	2,0	залік
ВК5	Технологія автоматизованої обробки економічної інформації	60	2,0	залік
<b>Загальний обсяг вибіркового компонент</b>		<b>360</b>	<b>12,0</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>5400</b>	<b>180,0</b>	

180 кредитів ЄКТС, термін навчання **на основі ПЗСО** – 2 роки 10 місяців

Шифр	Компоненти освітньої програми	Кількість годин	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
<b>ОБОВ'ЯЗКОВІ (НОРМАТИВНІ) КОМПОНЕНТИ</b>				
<b>Дисципліни, що формують загальні компетентності</b>				
ОК1.1	Історія України	120	4,0	екзамен
ОК1.2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	60	2,0	екзамен
ОК1.3	Основи філософських знань	75	2,5	залік
ОК1.4	Соціологія	60	2,0	залік
ОК1.5	Держава і ринок	75	2,5	залік
ОК1.6	Основи правознавства	60	2,0	залік
ОК1.7	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	225	7,5	залік
ОК1.8	Фізичне виховання	330	11,0	залік
ОК1.9	Математичний аналіз	120	4,0	залік
ОК1.10	Лінійна алгебра та аналітична геометрія	90	3,0	залік
ОК1.11	Теорія ймовірності та математична статистика	90	3,0	залік
ОК1.12	Фізика	105	5,4	залік
ОК1.13	Дискретна математика	135	4,5	екзамен
ОК1.14	Диференціальні рівняння	105	3,5	екзамен
ОК1.15	Чисельні методи	75	2,5	залік
ОК1.16	Основи екології	60	2,0	залік
<b>Разом</b>		<b>1785</b>	<b>59,5</b>	
<b>Дисципліни, що формують спеціальні компетентності</b>				
ОК2.1	Основи програмної інженерії	150	5,0	екзамен
ОК2.2	Основи програмування та алгоритмічні мови	330	10,5	екзамен
ОК2.3	Об'єктно-орієнтоване програмування	300	9,5	екзамен
ОК2.4	Інструментальні засоби візуального програмування	135	4,5	екзамен
ОК2.5	Алгоритми та структури даних	150	5,0	залік
ОК2.6	Бази даних	210	7,0	екзамен
ОК2.7	Конструювання програмного забезпечення	120	4,0	екзамен
ОК2.8	Архітектура комп'ютера	210	7,0	екзамен
ОК2.9	Операційні системи	180	6,0	екзамен
ОК2.10	Організація комп'ютерних мереж	195	6,0	залік
ОК2.11	Групова динаміка і комунікації	60	2,0	екзамен
ОК2.12	Охорона праці та безпека життєдіяльності	90	3,0	залік

Шифр	Компоненти освітньої програми	Кількість годин	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
ОК2.13	Проектний практикум	60	2,0	екзамен
ОК2.14	<b>Практична підготовка</b>			
	Навчальна практика 1	135	4,5	залік
	Навчальна практика 2	135	4,5	залік
	Навчальна практика 3	90	3,0	залік
	Навчальна практика 4	135	4,5	залік
	Виробничо-технологічна практика	180	6,0	залік
	Переддипломна практика	180	6,0	залік
ОК2.15	Дипломне проектування	225	7,5	
<b>Разом</b>		<b>3270</b>	<b>109,0</b>	
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент</b>		<b>5055</b>	<b>168,5</b>	
<b>ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ</b>				
ВК1	Основи менеджменту та маркетингу	60	2,0	залік
ВК2	Економіка підприємства	60	2,0	залік
ВК3	Комп'ютерна графіка та анімація	105	3,5	залік
ВК4	Системи автоматизованої обробки інформації	60	2,0	залік
ВК5	Технологія автоматизованої обробки економічної інформації	60	2,0	залік
<b>Загальний обсяг вибірових компонент</b>		<b>345</b>	<b>11,5</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>5400</b>	<b>180,0</b>	

## 2.2 СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ



— — — — дисципліни, пов'язані між собою безпосередньо (кожна з кожною).

\*На атестацію здобувачів вищої освіти виносяться всі дисципліни циклу природничо-наукової підготовки і циклу професійно-орієнтованої та практичної підготовки

### 3 АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

<b>Форми атестації здобувачів освіти</b>	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи – дипломного проєкту фахового молодшого бакалавра.
<b>Вимоги до кваліфікаційної роботи</b>	<p>Кваліфікаційна робота (дипломний проєкт) має передбачає розв'язання типової задачі інженерії програмного забезпечення, що характеризуються певною невизначеністю умов, зі застосуванням теорій та методів інформаційних технологій.</p> <p>Кваліфікаційна робота (дипломний проєкт) не повинна містити академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації. Захист кваліфікаційної роботи (дипломного проєкту) відбувається відкрито і публічно (з демонстрацією)</p>

#### 4 МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

	Загальні компетентності												Фахові компетентності																		
	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	ЗК9	ЗК10	ЗК11	ЗК12	ФК1	ФК2	ФК3	ФК4	ФК5	ФК6	ФК7	ФК8	ФК9	ФК10	ФК11	ФК12	ФК13	ФК14	ФК15	ФК16	ФК17	ФК18	
OK1.1			+			+																									
OK1.2											+	+																			
OK1.3	+					+																									
OK1.4	+					+																									
OK1.5	+					+																									
OK1.6	+					+			+																						
OK1.7											+	+																			
OK1.8		+																													
OK1.9							+			+																					
OK1.10							+			+																					
OK1.11				+			+			+																					
OK1.12				+			+			+																					
OK1.13							+			+																					
OK1.14							+			+																					
OK1.15				+			+					+													+						
OK1.16	+	+																												+	
OK2.1				+				+				+	+	+	+	+	+	+										+	+		
OK2.2				+				+				+	+						+								+				
OK2.3													+	+	+																
OK2.4													+		+						+										
OK2.5				+			+	+					+							+											
OK2.6								+				+								+		+	+			+					
OK2.7											+	+			+	+					+		+	+							
OK2.8				+				+				+								+			+	+		+					

	Загальні компетентності												Фахові компетентності																		
	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	ЗК9	ЗК10	ЗК11	ЗК12	ФК1	ФК2	ФК3	ФК4	ФК5	ФК6	ФК7	ФК8	ФК9	ФК10	ФК11	ФК12	ФК13	ФК14	ФК15	ФК16	ФК17	ФК18	
OK2.9								+				+								+			+	+		+					
OK2.10				+			+	+				+									+		+	+		+	+				
OK2.11								+			+	+																		+	
OK2.12					+							+																			+
OK2.13													+					+				+		+		+					
OK2.14				+	+			+				+	+		+	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
OK2.15								+				+	+		+	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
BK1												+																			
BK2						+						+																			
BK3				+			+	+																		+					
BK4								+				+													+						
BK5								+				+													+						

## 5 МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

	PH1	PH2	PH3	PH4	PH5	PH6	PH7	PH8	PH9	PH10	PH11	PH12	PH13	PH14	PH15	PH16	PH17	PH18	PH19	PH20
OK1.1			+		+															
OK1.2						+			+											
OK1.3	+				+															
OK1.4	+				+															
OK1.5	+				+															
OK1.6	+				+		+													
OK1.7						+			+											
OK1.8		+																		
OK1.9				+				+												
OK1.10				+				+												
OK1.11				+				+												
OK1.12				+				+												
OK1.13				+				+												
OK1.14				+				+												
OK1.15				+		+													+	
OK1.16	+	+																		+
OK2.1				+		+	+			+	+	+	+	+						
OK2.2				+		+				+					+					
OK2.3										+	+	+								
OK2.4										+		+				+				
OK2.5				+		+				+					+					
OK2.6						+											+	+	+	
OK2.7						+				+		+				+		+		
OK2.8				+		+									+			+	+	
OK2.9						+									+			+	+	

	PH1	PH2	PH3	PH4	PH5	PH6	PH7	PH8	PH9	PH10	PH11	PH12	PH13	PH14	PH15	PH16	PH17	PH18	PH19	PH20
OK2.10				+		+											+	+	+	
OK2.11						+			+											
OK2.12							+													+
OK2.13										+		+				+		+	+	
OK2.14				+		+	+			+		+	+		+	+	+	+	+	+
OK2.15						+	+			+		+	+		+	+	+	+	+	+
BK1							+													
BK2					+		+													
BK3				+		+													+	
BK4						+												+		
BK5						+												+		

## **6 ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

Система внутрішнього забезпечення якості коледжу базується на вимогах Закону України "Про фахову передвищу освіту" (2019) та Стандартів і рекомендацій щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG) (2015).

Чинниками внутрішнього забезпечення якості є:

- визначення принципів та процедур Політики забезпечення якості освітньої діяльності;
- наявність необхідних ресурсів (кадрових, матеріально-технічних, навчально-методичних, інформаційних тощо);
- забезпечення якості освітнього процесу (якості освітніх програм, учасників освітнього процесу, якості навчання, викладання та оцінювання, якості результатів навчання, якості організації, планування і контролю освітнього процесу);
- розвиток культури якості.

Політика забезпечення якості освітньої діяльності коледжу – це базовий документ для створення системи внутрішнього забезпечення якості, який розроблений, ухвалений рішенням педагогічної ради, затверджений наказом директора, оприлюднений на офіційному сайті коледжу.

Показниками якості освітньої діяльності коледжу є:

- якість змісту фахової передвищої освіти;
- якість освітньо-професійних програм за спеціальностями;
- якість освітнього процесу коледжу;
- якість учасників освітнього процесу;
- якість інформаційних, навчально-методичних і матеріально-технічних ресурсів коледжу;
- якість результатів навчання;
- динаміка якості коледжу.

В основу освітнього процесу покладено компетентнісний підхід, студентоцентроване навчання, викладання та оцінювання.

Система внутрішнього забезпечення якості передбачає забезпечення освітнього процесу ефективною системою запобігання та виявлення академічного плагіату у науково-дослідних, методичних роботах педагогічних працівників і студентів.

Публічність інформації та інформаційний менеджмент є основними принципами якості освітнього процесу коледжу, які забезпечують об'єктивність, доступність та достовірність наданої інформації.

## **7 ПРИКІНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ**

Освітньо-професійна програма оприлюднюється на сайті коледжу до початку прийому на навчання відповідно до Правил прийому.

Відповідальність за провадження освітньо-професійної програми та забезпечення якості фахової передвищої освіти несуть голова випускової циклової комісії та завідувач відділення.