

Міністерство освіти і науки України
Білгород-Дністровський коледж природокористування,
будівництва та комп'ютерних технологій

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«ІНЖЕНЕРІЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ»

Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	121 Інженерія програмного забезпечення
Рівень освіти	П'ятий рівень Національної рамки кваліфікації
Ступінь освіти	фаховий молодший бакалавр
Кваліфікація	фаховий молодший бакалавр з інженерії програмного забезпечення

ЗАТВЕРДЖЕНО

Педагогічною радою Білгород-Дністровського коледжу природокористування, будівництва та комп'ютерних технологій

Протокол педагогічної ради
№ 5 від 26.05.2022 р.

Директор, голова педагогічної ради

Л.М.Попа

Освітньо-професійна програма вводиться в дію з 01.09.2022р.
(наказ № 33-вг від 27.05 2022 р.)

Білгород-Дністровський, 2022

ПЕРЕДМОВА

Освітня програма для підготовки здобувачів фахової передвищої освіти ОПС «фаховий молодший бакалавр» за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення» містить обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного освітньо-професійного ступеня; перелік компетентностей випускника; нормативний зміст підготовки здобувачів фахової передвищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання; форми атестації здобувачів освіти; вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості освіти.

РОЗРОБЛЕНО

Групою кадрового забезпечення спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» Білгород-Дністровського коледжу природокористування, будівництва та комп'ютерних технологій у складі:

СІДЮК Олексій В'ячеславович - спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, викладач циклової комісії інформаційних технологій та природничо-математичних дисциплін Білгород-Дністровського коледжу природокористування, будівництва та комп'ютерних технологій – **керівник групи кадрового забезпечення;**

САВЕНКО Олег Юрійович - спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, викладач циклової комісії інформаційних технологій та природничо-математичних дисциплін Білгород-Дністровського коледжу природокористування, будівництва та комп'ютерних технологій - **член групи кадрового забезпечення;**

БОЦАН Марія Володимирівна - спеціаліст першої кваліфікаційної категорії, викладач циклової комісії інформаційних технологій та природничо-математичних дисциплін Білгород-Дністровського коледжу природокористування, будівництва та комп'ютерних технологій - **член групи кадрового забезпечення.**

**1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ
ФАХОВОГО МОЛОДШОГО БАКАЛАВРА ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ
121 «ІНЖЕНЕРІЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ»**

1. Загальна інформація	
Повна назва закладу освіти	Білгород-Дністровський фаховий коледж природокористування, будівництва та комп'ютерних технологій
Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Освітня кваліфікація	Фаховий молодший бакалавр з інженерії програмного забезпечення
Професійна кваліфікація	-
Кваліфікація в дипломі	Освітньо-професійний ступінь – фаховий молодший бакалавр Спеціальність – 121 Інженерія програмного забезпечення Освітньо-професійна програма – Інженерія програмного забезпечення
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Інженерія програмного забезпечення
Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття ступеня фахового молодшого бакалавра	Обсяг освітньо-професійної програми фахового молодшого бакалавра на основі повної загальної середньої освіти (профільної середньої освіти) становить 180 кредитів ЄКТС. На основі базової середньої освіти здобувачі фахової передвищої освіти зобов'язані одночасно виконати освітню програму профільної середньої освіти, тривалість здобуття якої становить два роки. Освітня програма профільної середньої освіти професійного спрямування, що відповідає галузі знань та/або спеціальності, інтегрується з освітньо-професійною програмою фахового молодшого бакалавра. Мінімум 50 % обсягу освітньо-професійної програми має бути спрямовано на досягнення результатів навчання за спеціальністю, визначених Стандартом фахової передвищої освіти. Обсяг освітньо-професійної програми фахового молодшого бакалавра на основі професійної (професійно-технічної) освіти, фахової передвищої освіти або вищої освіти визначається закладом фахової передвищої освіти з урахуванням визнання раніше здобутих результатів навчання. Обсяг такої

	програми становить не менше 50 % загального обсягу освітньо-професійної програми на основі профільної середньої освіти.
Наявність акредитації	-
Цикл/рівень	НРК України – 5 рівень, FQ-EHEA – короткий цикл, EQF-LLL – 5 рівень
Вимоги до осіб, які можуть розпочати навчання за програмою	<ul style="list-style-type: none"> – базова середня освіта (з одночасним виконанням освітньої програми профільної середньої освіти, тривалість здобуття якої становить два роки); – повна загальна середня освіта (профільна середня освіта); – професійна (професійно-технічна) освіта; – фахова передвища освіта; – вища освіта.
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньо-професійної програми	Освітня програма введена в дію 01.09.2022 р. і використовується до її закриття або внесення змін в установленому порядку
2. Мета освітньо-професійної програми	
Підготовка фахівців, здатних розв'язувати типові спеціалізовані задачі, пов'язані з розробкою, супроводом та забезпеченням якості програмного забезпечення.	
3. Характеристика освітньо-професійної програми	
Предметна область	<p>Об'єктами вивчення є: 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>
Орієнтація	Освітньо-професійна програма є практико-

<p>освітньо-професійної програми</p>	<p>орієнтована для спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення на рівні фахової передвищої освіти з підготовки фахівців з розробки, тестування, супроводу програмного забезпечення, інформаційних систем з використанням сучасних технологій веб-програмування, програмування мобільних пристроїв, хмарних технологій, Інтернету речей тощо.</p>
<p>Основний фокус освітньо-професійної програми</p>	<p>Підготовка фахівців, здатних формувати та вирішувати виробничі завдання щодо розробки, забезпечення якості впровадження та супроводження програмних засобів, знаходити раціональні методи та засоби розв'язку типових спеціалізованих задач, забезпечувати сталий розвиток ІТ-компаній щодо якості процесів та результатів розробки програмного забезпечення.</p> <p>Акцент робиться на підготовці фахівців, здатних застосувати математичні основи, алгоритмічні принципи в моделюванні, проектуванні, розробці та супроводі програмних систем; застосувати теоретичних і практичних методів інженерії програмного забезпечення з використанням засобів перевірки 11 специфікацій об'єктів програмування шляхом їх верифікації, валідації та тестування.</p> <p>Ключові слова: інформаційні технології, інженерія програмного забезпечення, програмування, інформаційні системи, бази даних, програмний продукт.</p>
<p>Особливості освітньо-професійної програми</p>	<p>Інтегрована практико-орієнтована підготовка фахівців до створення, впровадження та супроводу програмного забезпечення. Освітньо-професійна програма дозволяє набути компетентностей у сфері розробки та впровадження програмного забезпечення, баз даних, веб- та хмарних технологій., мобільних застосунків та Інтернету речей.</p> <p>Програма дозволяє набути соціальних навичок: критичне мислення, креативність, комунікацію й координацію, необхідних у професійній діяльності. Програма передбачає цикл підготовки для формування компетенцій, що необхідні для виконання професійних обов'язків в межах об'єктів професійної діяльності та враховує тенденції розвитку в галузі сучасних ІТ-технологій.</p> <p>Практична підготовка фахівця реалізується шляхом проходження навчальних та виробничих практики з можливістю вибрати базу її проходження практики.</p>

4. Придатність випускників освітньо-професійної програми до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Професійна діяльність як фахівця з розробки математичного, інформаційного та програмного забезпечення інформаційних систем, у галузі інформаційних технологій, а також адміністратора баз даних і систем.</p> <p>Випускники можуть працювати за професіями згідно з Національним класифікатором професій ДК 003:2010: 3121 Технік із системного адміністрування 3121 Технік-програміст 3121 Фахівець з інформаційних технологій 3121 Фахівець з комп'ютерної графіки (дизайну) 3121 Фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення 3121 Фахівець з розроблення комп'ютерних програм</p> <p>Місця працевлаштування: навчальні заклади; науково-дослідні, проектно-конструкторські, виробничі, державні та приватні підприємства (фахівці ІТ-підрозділів або ІТ-підприємств).</p>
Академічні права випускників	Здобуття освіти за початковим рівнем (короткий цикл) та першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти, здобуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих
5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p><i>Підходи до освітнього процесу:</i> проблемно-орієнтований, компетентнісний.</p> <p><i>Форми організації освітнього процесу:</i> лекції, практичні заняття, семінари, виконання курсових робіт, самостійна робота, консультації із викладачами, навчальна практика, виробнича практика, елементи дистанційного навчання.</p> <p><i>Освітні технології:</i> традиційні, інтерактивні, інформаційно-комунікативні, проектного навчання</p>
Оцінювання	<p>Екзамени і диференційовані заліки, тестування, контрольні роботи, захист курсових робіт (проектів), захист звіту з практики, атестація здобувача фахової передвищої освіти (кваліфікаційний іспит зі спеціальності).</p> <p>Оцінювання навчальних досягнень здобувачів фахової перед вищої освіти здійснюється за 4-бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).</p>
6. Перелік компетентностей випускника	
Інтегральна компетентність	Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі інженерії програмного забезпечення, що вимагає

	<p>застосування положень і методів відповідних наук (математики, інформатики, інформаційних технологій, тощо) та може характеризуватися певною невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях.</p>
<p>Загальні компетентності (ЗК)</p>	<p>ЗК01. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК02. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p>ЗК03. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК04. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК05. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК07. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p>
<p>Спеціальні компетентності (СК)</p>	<p>СК01. Здатність алгоритмічно та логічно мислити.</p> <p>СК02. Здатність вдосконалювати знання і навички в галузі інформаційних технологій та усвідомлення важливості навчання протягом усього життя.</p> <p>СК03. Здатність застосовувати теоретичні та емпіричні знання для розроблення, тестування, впровадження та супроводу програмного забезпечення.</p> <p>СК04. Здатність дотримуватися стандартів при розробці програмного забезпечення.</p> <p>СК05. Здатність брати участь у визначенні та формулюванні вимог до програмного забезпечення.</p> <p>СК06. Здатність брати участь у проектуванні програмного забезпечення.</p> <p>СК07. Здатність розробляти модулі і компоненти програмного забезпечення за допомогою типових алгоритмів та інструментів.</p> <p>СК08. Здатність забезпечувати інформаційну та функціональну безпеку програмного забезпечення.</p>

	<p>СК09. Здатність вибирати та використовувати ефективні інструментальні засоби розробки програмного продукту.</p> <p>СК10. Здатність реалізовувати всі етапи життєвого циклу програмного забезпечення.</p> <p>СК11. Здатність розробляти, впроваджувати, адмініструвати бази даних і знань з використанням сучасних методів, технологій та систем керування базами даних.</p> <p>СК12. Здатність розробляти програмне забезпечення, в тому числі адаптоване під мобільні пристрої, з використанням сучасних технологій веб-програмування, хмарних технологій та Інтернету речей.</p>
--	---

7. Зміст підготовки здобувачів фахової перед вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання

- РН01.** Застосовувати основні принципи професійної етики у галузі програмної інженерії, усвідомлювати їх соціальну значимість та культурні аспекти в професійній діяльності.
- РН02.** Систематизувати та узагальнювати інформацію про підходи, методи та засоби розробки супроводу програмного забезпечення.
- РН03.** Застосовувати спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання у сфері інженерії програмного забезпечення.
- РН04.** Використовувати знання математичних методів на рівні, необхідному для розв'язання типових задач програмної інженерії.
- РН05.** Розробляти та супроводжувати програмне забезпечення.
- РН06.** Використовувати основні методології та підходи до організації життєвого циклу програмного забезпечення.
- РН07.** Застосовувати стандарти, специфікації в процесах життєвого циклу програмного забезпечення.
- РН08.** Аналізувати вимоги до програмного забезпечення.
- РН09.** Розуміти основні принципи командної роботи при розробці програмного забезпечення.
- РН10.** Обирати та застосовувати ефективні методи оптимізації алгоритмів.
- РН11.** Обирати інструментальні засоби, ефективні методи та здійснювати тестування програмних систем.
- РН12.** Впроваджувати і супроводжувати програмні продукти.
- РН13.** Спілкуватися українською та іноземною мовою усно і письмово з питань інженерії програмного забезпечення.
- РН14.** Розуміти предметну область, застосовувати знання у професійній діяльності.
- РН15.** Аналізувати та узагальнювати необхідну інформацію з різних джерел та ресурсів для розв'язання професійних задач з урахуванням сучасних досягнень інформаційних технологій.
- РН16.** Використовувати сучасні інтегровані середовища, методи і технології розробки, впровадження, адміністрування інформаційних систем, баз даних і

<p>знань.</p> <p>РН17. Використовувати сучасні технології з веб-програмування, програмування мобільних пристроїв, хмарних технологій та Інтернету-речей для створення та програмних продуктів</p>	
<p>Комунікація</p>	<p>Уміння спілкуватись, включаючи усну та письмову комунікацію українською та іноземними мовами. Здатність використання різноманітних методів, зокрема інформаційних технологій, для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.</p>
<p>Автономність і відповідальність</p>	<p>Здатність усвідомлювати необхідність самостійного навчання упродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобутих нових знань в предметній області. Здатність відповідально ставитися до виконуваної роботи, досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики, самостійно приймати рішення і нести відповідальність за їх прийняття. Здатність застосовувати заходи з охорони природного навколишнього середовища, охорони праці та безпеки життєдіяльності. Здатність пристосуватися до нових ситуацій і діяти та приймати відповідні обґрунтовані рішення, ефективно управляти проектами. Здатність до подальшого навчання з високим рівнем автономності та відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб (команди).</p>
<p>8. Ресурсне забезпечення реалізації програми</p>	
<p>Кадрове забезпечення</p>	<p>Відповідно до кадрових вимог щодо забезпечення провадження освітньої діяльності для відповідного рівня ФПВО, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015р. № 1187 в чинній редакції: Кадрове забезпечення відповідає чинним Ліцензійним умовам.</p> <p>Розробники освітньо-професійної програми: 2 викладача вищої кваліфікаційної категорії та 1 викладач першої кваліфікаційної категорії.</p> <p>Всі члени групи забезпечення спеціальності є штатними працівниками Білгород-Дністровського фахового коледжу природокористування, будівництва та комп'ютерних технологій.</p> <p>До реалізації освітньо-професійної програми залучаються педагогічні працівники, які за кваліфікацією відповідають профілю і напряму дисциплін, що викладаються, мають необхідний стаж педагогічної роботи та досвід практичної роботи. В тому числі залучаються педагогічні працівники з науковими ступенями та вченими званнями, викладачі-методисти, а також висококваліфіковані</p>

	спеціалісти з досвідом роботи за фахом. З метою підвищення фахового рівня всі педагогічні працівники у встановлені законодавством терміни, проходять підвищення кваліфікації.
Матеріально-технічне забезпечення	Відповідно до технологічних вимог щодо матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності закладу ФПВО, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015р. № 1187 в чинній редакції. Передбачений варіант дистанційного отримання інформації та взаємодії з викладачами. Всі приміщення відповідають будівельним та санітарним нормам, вимогам доступності для осіб з інвалідністю; 100% забезпеченість спеціалізованими навчальними лабораторіями, майстернями, комп'ютерами та прикладними комп'ютерними програмами, мультимедійним обладнанням, соціальною інфраструктурою, яка включає спортивний комплекс, їдальню, спортивний майданчик, медичний пункт з ізолятором; 100% забезпеченість гуртожитком; доступ до мережі Інтернет, в т.ч. бездротовий доступ.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Відповідно до технологічних вимог щодо інформаційного та навчально-методичного забезпечення освітньої діяльності закладів ФПВО, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015р № 1187в чинний в редакції. Навчально-методичне забезпечення передбачає наявність затверджених в установленому порядку освітньо-професійних програм, навчальних планів, за якими здійснюється підготовка здобувачів фахової передвищої освіти у коледжі; робочих програм та силабусів з усіх навчальних дисциплін, програм з усіх видів практичної підготовки; методичних матеріалів для проведення підсумкової атестації здобувачів фахової передвищої освіти. Забезпеченість бібліотеки підручниками і посібниками, фаховими періодичними виданнями відповідного профілю; офіційний веб-сайт, наявність електронного ресурсу навчально-методичних матеріалів навчальних дисциплін у т.ч. у системі дистанційного навчання.
9. Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Можливість укладання угод про академічну мобільність згідно чинного законодавства України в галузі фахової передвищої світи.
Міжнародна кредитна мобільність	-

Навчання іноземних здобувачів ФПВО	-
---	---

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1 Перелік освітніх компонентів ОПП

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові роботи, практики, кваліфікаційний іспит)	Кількість кредитів	Кількість годин	Форма підсумкового контролю
1. Обов'язкові освітні компоненти ОПП				
1.1.Цикл освітніх компонентів ОПП, які формують загальні компетентності				
OK01	Історія української державності	2	60	Диференційований залік
OK02	Українська мова (за професійним спрямуванням)	2	60	Диференційований залік
OK03	Основи правознавства	2	60	Диференційований залік
OK04	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	4	120	Екзамен
OK05	Фізичне виховання	4,5	135	Диференційований залік
OK06	Основи філософських знань	2,5	75	Диференційований залік
OK07	Фізика (електрика)	5	150	Диференційований залік
OK08	Економічна теорія	2,5	75	Диференційований залік
OK09				
OK10	Безпека життєдіяльності	2	60	Диференційований залік
OK11	Вища математика	7	210	Диференційований залік
OK12	Чисельні методи	2	60	Диференційований залік
OK13	Теорія ймовірностей та математична статистика	3	90	Диференційований залік
1.2.Цикл освітніх компонентів ОПП, які формують спеціальні (професійні) компетентності				
OK14	Вступ до спеціальності	3	90	Диференційований залік
OK15	Основи програмування	8,5	225	Екзамен
OK15К	Курсова робота з основ програмування	1	30	Публічний захист
OK16	Об'єктно-орієнтоване програмування	7,5	225	Екзамен
OK16К	Курсовий проект з об'єктно-орієнтованого програмування	1	30	Публічний захист
OK17	Алгоритми і структури даних	3	90	Диференційований

				залік
OK18	Операційні системи	4	120	Диференційований залік
OK19	Безпека програм та даних	2,5	75	Диференційований залік
OK20	Організація баз даних	6,5	195	Екзамен
OK21	Групова динаміка та комунікації	2	60	Диференційований залік
OK22	Архітектура комп'ютерів	4	120	Екзамен
OK23	Організація комп'ютерних мереж	4	120	Екзамен
OK24	Основи програмної інженерії	3	90	Диференційований залік
OK25	Дискретна математика	2,5	75	Диференційований залік
OK26	Конструювання програмного забезпечення	5,5	165	Екзамен
1.3. Інші види навчання				
OK27	Навчальна практика з інформаційних технологій	1,5	45	Диференційований залік
OK28	Навчальна практика з основ програмування	3	90	Диференційований залік
OK29	Навчальна практика з організації баз даних	3	90	Диференційований залік
OK30	Навчальна практика об'єктно-орієнтованого програмування	3	90	Диференційований залік
OK31	Навчальна практика з операційних систем	3	90	Диференційований залік
OK32	Навчальна практика з розробки WEB-застосунків	4,5	135	Диференційований залік
OK33	Виробнича технологічна практика	4,5	135	Публічний захист
OK34	Виробнича переддипломна практика	4,5	135	Публічний захист
OK35	Дипломне проектування	5	150	
OK36	Екзамен	6	180	Екзамен
OK37	Державна атестація (захист дипломного проекту)	1	30	Публічний захист
Загальний обсяг обов'язкових компонент		135	4050	
2. Вибіркові освітні компоненти ОПП				
2.1 За вибором закладу освіти				
2.1.1 Цикл дисциплін, які формують загальні компетентності				
BK01	Екологія галузі	2	60	Диференційований залік
BK02	Соціологія	2	60	Диференційований залік
BK03	Теорія інформації і кодування	2	60	Диференційований залік
2.1.2 Цикл дисциплін, які формують спеціальні (професійні) компетентності				
BK04	WEB-дизайн та WEB-	5	150	Екзамен

	програмування			
BK04K	Курсовий проект з WEB-програмування	1	30	Публічний захист
BK05	Професійна практика з програмної інженерії	4,5	135	Екзамен
BK06	Основи системного програмування	3	90	Диференційований залік
BK07	Інформаційні технології	7	210	Диференційований залік
Загальний обсяг вибірових компонент за вибором закладу освіти		27	810	
2.2 За вибором здобувача освіти				
2.2.1 Цикл дисциплін, які формують загальні компетентності				
BK08	Блок 1. Основи охорони праці /Охорона праці в ІТ-галузі	2	60	Диференційований залік
2.2.2 Цикл дисциплін, які формують спеціальні (професійні) компетентності				
BK09	Блок 2. Кіберфізичні системи /Якість програмного забезпечення та тестування	4	120	Екзамен
BK10	Блок 3. Програмування для мобільних пристроїв / Технологія створення програмних продуктів	4	120	Диференційований залік
BK11	Блок 4. Комп'ютерна графіка /Інженерна та компютерна графіка	4	120	Диференційований залік
BK12	Блок 5. Людинно-машинна взаємодія/Захист інтелектуальної власності в інженерії	2	60	Диференційований залік
BK13	Блок 6. Економіка та управління підприємствами ІТ-галузі / Економіка програмного забезпечення	2	60	Диференційований залік
Загальний обсяг вибірових компонент за вибором здобувача освіти		18,0*	540*	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ		180,0	5400	

* Необхідний загальний обсяг кредитів (18 кредитів) та дисциплін вибірових освітніх компонентів освітньо-професійної програми, який самостійно обирається здобувачем освіти серед запропонованих дисциплін.

2.2 Вибіркові освітні компоненти ОПП за вибором здобувача освіти

Основи охорони праці. Мета вивчення – це працезохоронні компетентності ефективного управління охороною праці на основі визнання пріоритету життя і здоров'я працівників над результатами професійної діяльності та з урахуванням досягнень науково-технічного прогресу і міжнародного досвіду. Основне завдання полягає у формуванні інтегрованої здатності використовувати набуті компетентності для оздоровлення умов праці на робочому місці з метою збереження здоров'я і працездатності працівників під час професійної діяльності та формування відповідальності у посадових осіб і фахівців за колективну та особисту безпеку.

Охорона праці в ІТ-галузі. Мета: формування у майбутніх фахівців знань щодо стану і проблем охорони праці в галузі, складових і функціонування системи управління охороною праці та шляхів, методів і засобів забезпечення умов виробничого середовища і безпеки праці в галузі згідно з чинними законодавчими та іншими нормативно-правовими актами; здобуття студентами знань з охорони праці та застосування їх на рівні організації, підприємства різних галузей народного господарства; розвиток у майбутніх спеціалістів навичок розв'язання завдань і ситуацій щодо безпеки праці; формування в майбутніх фахівців потрібного рівня знань і вмінь з організаційних, правових і технічних питань охорони праці, основ виробничої санітарії, техніки безпеки та пожежної безпеки; застосування моделей, методів та алгоритмів прийняття рішень в умовах конфлікту, нечіткої інформації, невизначеності; розвивати здатність проводити дослідження на відповідному рівні, до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел; розвивати вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми; розвивати здатність працювати самостійно, розробляти стратегії та керувати часом; скеровувати зусилля, поєднуючи результати різних досліджень та аналізу, вчасно подавати результат.

Кіберфізичні системи Дисципліна «Кіберфізичні системи» націлена на освоєння теоретичних основ модельного проектування, і практичних прийомів по створенню і впровадженню апаратно-програмних засобів для кіберфізичних систем, є фундаментом для формування уявлень про базові концепції розробки різномірних і гетерогенних інженерних систем із застосуванням сучасних інструментальних середовищ, в тому числі, графічного програмування.

Якість програмного забезпечення та тестування. Якість програмного забезпечення та тестування є підготовка спеціаліста, який володіє базовими знаннями про основні види та методи тестування програмного забезпечення (ПЗ) при структурному та об'єктно-орієнтованому підході у програмуванні, знає способи забезпечення якості ПЗ, класи критеріїв тестування, різновиди тестування. Завданням є формування сукупності знань щодо прийомів ручного тестування ПЗ, особливостей системного, модульного та інтеграційного тестування, моделей оцінки ступеню тестування програмного продукту, та вмінь оцінювати складність програмного продукту з використанням математичної моделі, використовувати методи ручного та автоматизованого тестування ПЗ, створювати набір тестів для тестування простих та складних систем.

Програмування для мобільних пристроїв. Метою є ознайомлення студентів з архітектурою мобільних операційних систем, сучасними поглядами на розробку програмного забезпечення для мобільних пристроїв, сучасними інструментами розробки, формування знань, вмінь та навичок з проектування додатків в умовах обмежених ресурсів, розробки адаптивного користувацького інтерфейсу для мобільних пристроїв.

Технологія створення програмних продуктів. Предметом навчальної дисципліни є технології розроблення, тестування та експлуатації програмних модулів інформаційних систем на основі сучасних методології та засобів об'єктно-орієнтованого підходу для проектування інформаційних систем, вивчення методології щодо розроблення програмного забезпечення інформаційних систем, застосування мови Universal Modeling Language (UML) для моделювання і проектування інформаційних систем, застосування програмного інструментарію – IBM Rational Rose, вивчення основних положень з проектування інформаційних систем в економіці на базі сучасних технічних, програмних, інструментальних та комунікаційних засобів.

Комп'ютерна графіка. Предметом вивчення навчальної дисципліни «Комп'ютерна графіка» є ознайомлення студентів із принципами побудови сучасних графічних систем, опанування алгоритмічних основ двовимірної графіки, набуття навичок створення графічних зображень за допомогою сучасних засобів редагування зображень, ознайомлення з сучасними графічними редакторами та їх використання в подальшій професійній діяльності. Метою вивчення дисципліни є: формування в студентів знань та умінь, необхідних для ефективної обробки інформації, поданої в графічній формі, формування у студентів загальних знань та умінь в області комп'ютерної графіки та отримання практичних навичок роботи у сучасних графічних редакторах.

Інженерна та комп'ютерна графіка. Вивчення інженерної і комп'ютерної графіки сприяє розвитку просторового уявлення і творчої інженерної уяви, конструктивно-геометричного мислення, здібностей до аналізу і синтезу просторових форм і їх відносин, вивчення способів конструювання різних геометричних просторових об'єктів, способів виконання їх креслеників у вигляді графічних моделей і вмінню вирішувати на цих креслениках метричні і позиційні задачі. Метою освоєння дисципліни «Інженерна та комп'ютерна графіка» є формування у здобувачів освіти знань і умінь, необхідних для виконання і читання креслеників.

Людино-машинна взаємодія. Метою навчальної дисципліни є надання майбутнім фахівцям знань про сучасні концепції, методи та засоби створення інтерфейсів прикладного програмного забезпечення автоматизованих інформаційних систем на базі використання різноманітних сучасних програмних засобів. Завданням є формування сукупності знань та вмінь для створення інтерфейсів прикладного програмного забезпечення автоматизованих інформаційних систем на базі використання різноманітних сучасних програмних засобів.

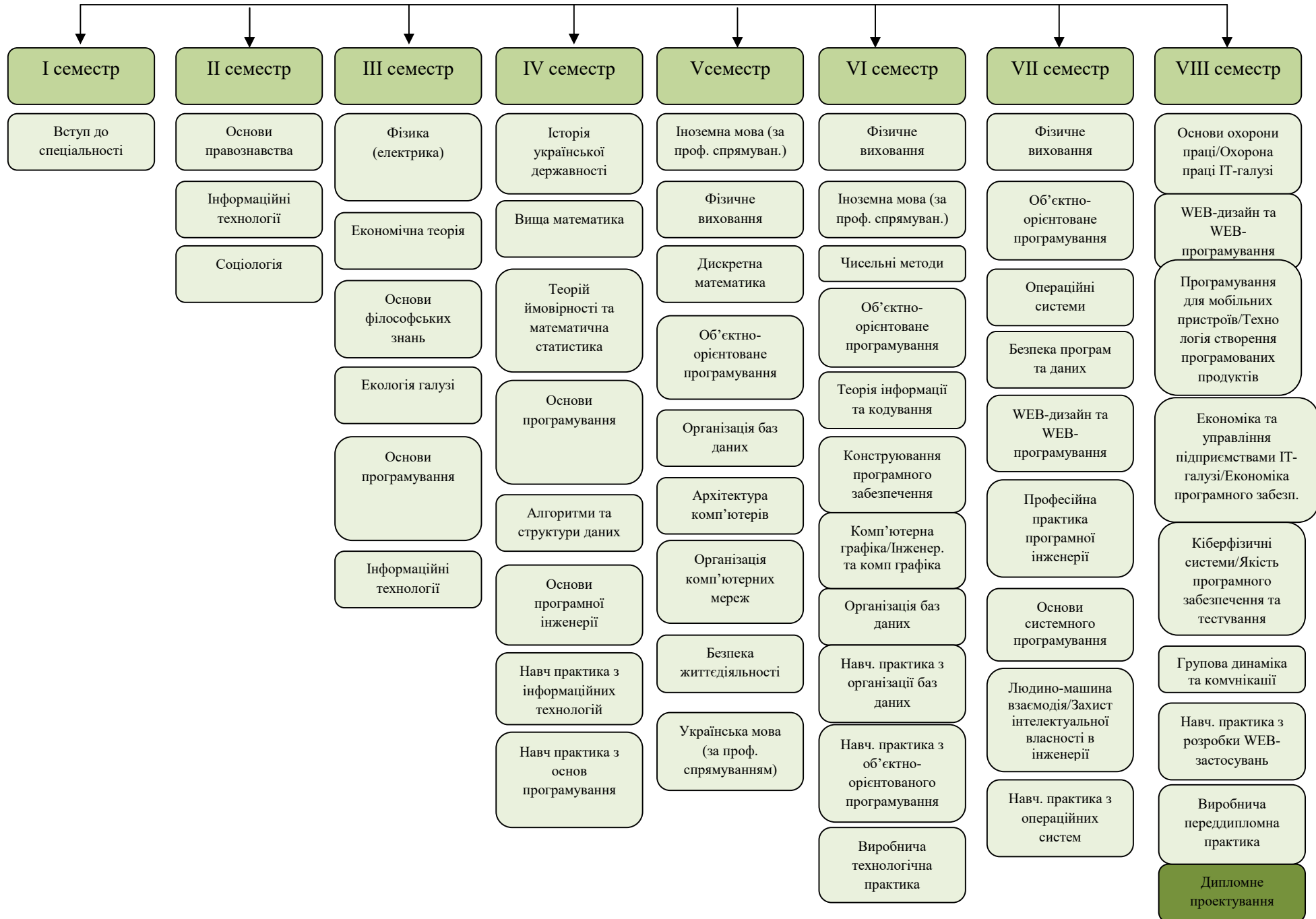
Захист інтелектуальної власності в інженерії. Метою є формування у студентів знань і вмінь в сфері створення та правової охорони об'єктів інтелектуальної власності, доведення до студентів розуміння суті інтелектуальної

власності та чинного законодавства в цій галузі. Основним завданням цієї дисципліни є формування у студента таких компетенцій: вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми з фаху, професійні етичні зобов'язання, знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності, визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків, здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з відповідних джерел, здатність до аналізу та синтезу перспективних напрямків розвитку технологій галузі

Економіка та управління підприємствами ІТ-галузі. Дисципліна вивчає інструментарій економічного обґрунтування й прийняття управлінських рішень фахівців, залучених до сфери інформаційної діяльності, аналізує економіко-організаційні аспекти інформаційних процесів в організаційному управлінні підприємством.

Економіка програмного забезпечення. Предметом вивчення навчальної дисципліни є вивчення економіки програмного забезпечення, а саме: основні показники ресурсного потенціалу програмного забезпечення підприємства та ефективність його використання, метрики оцінки розміру програмного продукту, розрахунку трудомісткості, методи оцінки вартості програмного продукту, надійності, тощо.

2.3. Структурно – логічна схема ОПП



3.ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ

ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

Форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти	Атестація здійснюється у формі кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання типової задачі інженерії програмного забезпечення, що характеризуються певною невизначеністю умов, зі застосуванням теорій та методів інформаційних технологій. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фальсифікації та списування. Кваліфікаційна робота, має бути оприлюднена на офіційному сайті коледжу.
Вимоги до публічного захисту кваліфікаційної роботи	В процесі публічного захисту кваліфікаційної роботи здобувач ступеня фахового молодшого бакалавра повинен показати уміння чітко і упевнено викладати основні положення роботи та аргументовано відповідати на запитання. Доповідь здобувача освіти повинна супроводжуватися презентаційними матеріалами та пояснювальною запискою, призначеними для загального перегляду. Ухвалення атестаційною комісією рішення про присудження освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра із присвоєнням освітньої кваліфікації: фаховий молодший бакалавр з інженерії програмного забезпечення та видачу диплома фахового молодшого бакалавра з інженерії програмного забезпечення за результатами атестації здобувачів освіти оголошуються того самого дня після оформлення в установленому порядку протоколів засідань атестаційної комісії.

Здобувачі фахової передвищої освіти на основі базової загальної середньої освіти допускаються до атестації в разі проходження державної підсумкової атестації за курс профільної середньої освіти з середнім, достатнім або високим рівнем навчальних досягнень з кожного навчального предмету.

4.ВИМОГИ ДО СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

У Білгород-Дністровському фаховому коледжі природокористування, будівництва та комп'ютерних технологій функціонує система забезпечення якості фахової передвищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), яка регламентується «Положенням про внутрішню систему забезпечення якості фахової передвищої освіти у Білгород-Дністровському фаховому коледжі природокористування, будівництва та комп'ютерних технологій».

Аналіз процесу та заходів для виконання вимог до наявності системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості фахової передвищої освіти в коледжі, представлено нижче в таблиці.

№ з/п	Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти.	Заходи та оцінка формування і застосування відповідних процедур внутрішньої системи забезпечення якості освіти в коледжі
1	Визначення та оприлюднення політики принципів та процедур забезпечення якості фахової передвищої освіти, що інтегровані до загальної системи управління закладом фахової передвищої освіти, узгоджені з його стратегією і передбачають залучення внутрішніх та зовнішніх заінтересованих сторін.	Розроблені стратегічні плани розвитку та вдосконалення освітньої діяльності коледжу з підготовки фахівців зі спеціальностей з урахуванням потреб ринку праці та освітніх прагнень громадян. Стратегічні та поточні плани освітньої діяльності структурних підрозділів коледжу та індивідуальні плани викладачів будують з урахуванням стратегічного плану розвитку коледжу з урахуванням пріоритетних напрямів, завдань та показників діяльності, визначених у політиці коледжу у сфері якості. Розроблені та діють відповідні документи забезпечення якості освіти і Положення про організацію освітнього процесу, Положення про внутрішню систему забезпечення якості фахової передвищої освіти, Положення по НМК забезпечення якості освіти, та інші нормативні документи. Основні принципи та процедури забезпечення якості фахової передвищої освіти передбачають управління якістю освітньої діяльності коледжу, через відповідні структурні підрозділи – циклові комісії, відділення по напрямам підготовки, правила внутрішнього розпорядку в коледжі, педагогічну раду, методичну раду, студентське самоврядування, раду роботодавців та інші підрозділи, а також забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації та проведення освітнього процесу (методичне забезпечення, матеріально-технічна база та інші складові освітнього середовища), у тому числі самостійної роботи здобувачів освіти за кожною освітньою програмою.

2	<p>Визначення та послідовне дотримання процедур розроблення освітньо-професійних програм, які забезпечують відповідність їх змісту стандартам фахової передвищої освіти, декларованим цілям, урахування позицій заінтересованих сторін, чітке визначення кваліфікацій, що присуджуються та/або присвоюються, які мають бути узгоджені з національною рамкою кваліфікації.</p>	<p>Розроблення освітніх програм для кожної спеціальності здійснюється групами кадрового забезпечення, до складу яких входять провідні науково-педагогічні та педагогічні працівники із залученням представників ринку праці, ВНЗ. Освітня програма відповідає змісту стандарту фахової передвищої освіти та Методичним рекомендаціям МОН України щодо опису освітньої програми в контексті вимог Національної рамки кваліфікації. В освітніх програмах чітко визначена кваліфікація, яку отримують випускники в наслідок навчання за програмою, зазначено відповідний освітній рівень, загальні та фахові компетентності, програмні результати навчання, структурно-логічна схема освітньої програми з кредитами ЄКТС, вимоги щодо завершення навчання по програмі, кількість кредитів, перелік компонентів, освітня програма за певною спеціальністю розглядається на засіданнях випускової циклової комісії, методичній раді та затверджується педагогічною радою.</p>
3	<p>Здійснення за участю здобувачів освіти моніторингу та періодичного перегляду освітньо-професійних програм з метою гарантування досягнення встановлених для цих цілей та їх відповідності потребам здобувачів фахової передвищої освіти і суспільства, включаючи опитування здобувачів фахової передвищої освіти.</p>	<p>Затвердженні Положення: «Про розробку, затвердження, періодичний перегляд та закриття ОПП», «Про порядок реалізації здобувачами освіти права на вільний вибір навчальних дисциплін». Реалізація освітніх програм, встановлення відповідності їх структури та змісту до змін вимог законодавчої та нормативної бази, що регулює якість освіти, замовлення ринку праці до якості фахівців, сформованості загальних та професійних компетентностей, здійснюється групою кадрового забезпечення шляхом соціально-педагогічних досліджень (опитування, анкетування тощо). До оцінювання та доопрацювання освітніх програм залучаються науково-педагогічні та педагогічні працівники випускової циклової комісії, здобувачів освіти, випускники, роботодавці та інші зацікавлені сторони. Освітні програми оцінюються і переглядаються з певною періодичністю згідно Положення. Оновлена, доопрацьована, удосконалена освітня програма за певною спеціальністю розглядається на засіданнях випускової циклової комісії, Методичній Раді коледжу та затверджується Педагогічною Радою й уводиться в дію наказом директора і розміщується на офіційному веб-сайті коледжу.</p>
4	<p>Забезпечення дотримання вимог правової визначеності, оприлюднення та послідовного дотримання нормативних документів закладу фахової передвищої освіти, що регулюють усі стадії підготовки здобувачів</p>	<p>Якість освітнього процесу в коледжі реалізується нормативно-законодавчими документами, які сформовані в окрему нормативну базу системи забезпечення якості освітньої діяльності та якості освіти. Матеріали нормативно-законодавчої (правової) бази системи внутрішнього забезпечення якості освіти та освітньої діяльності</p>

	<p>фахової передвищої освіти (прийом на навчання, організація освітнього процесу, визначення результатів навчання, переведення, відрахування, атестація тощо)</p>	<p>визначають вимоги правової визначеності, оприлюднення та послідовного дотримання нормативно-законодавчих документів в коледжу, що регулюють усі стадії підготовки здобувачів фахової передвищої освіти. Нормативно-правова база, яка розробляється в коледжі, відповідно діючих законодавчих документів та вимог освітньої діяльності коледжу, затверджується рішенням Педагогічної ради. Прийнята система наявності нормативно-правової бази, дозволяє забезпечити якість освітньої діяльності в коледжі</p>
5	<p>Забезпечення релевантності, надійності, прозорості та об'єктивності оцінювання, що здійснюється в рамках освітнього процесу.</p>	<p>Оцінювання результатів навчання здійснюється відповідно до Положення про оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти та Правил призначення академічних стипендій в коледжі. Система оцінювання знань здобувачів освіти складається з наступних видів контролю: поточний, підсумковий та атестація, використовуючи такі форми: усна співбесіда, письмова робота, тестування, практична робота та ін. При визначенні рейтингу роботи (досягнень) здобувача освіти в коледжі використовуються показники вимірювання якості освіти: рівень успішності навчання та практик, участь в науково-методичних або практичних конференціях (виступи, доповіді тощо), розробка відповідних проектів в ході курсового та дипломного проектування, оцінювання досягнень науково-дослідницьких робіт тощо. Рейтинг студентів формується кожного семестру і оприлюднюється на офіційному веб-сайті коледжу. Форми контролю і критерії оцінювання визначаються викладачами у робочій програмі навчальної дисципліни залежно від мети й часу контролю і на початку семестру доводяться до відома здобувачів освіти. За результатами семестрового контролю здійснюється допуск до продовження навчання в наступному семестрі (курсі). В коледжі проводиться оцінювання залишкових знань здобувачів освіти у формі директорських контрольних робіт з навчальних дисциплін згідно з Положенням «Про оцінювання залишкових знань здобувачів освіти». Здобувачі освіти, які не склали або не склали у зазначені терміни іспити і заліки, одержують відповідну академічну довідку. В цілому система контролю та оцінювання результатів навчальних досягнень здобувачів освіти визначено у відповідних Положеннях, у яких визначено: види та форми контролю, порядок процедури проведення поточного, підсумкового контролю, державної атестації, оцінювання практики; правила формування індивідуальної рейтингової оцінки здобувача освіти і права і обов'язки здобувача</p>

		освіти при організації навчального процесу; порядок допуску до складання, перескладання заліку/іспиту, облікова навчальна документація.
6	Визначення та послідовне дотримання вимог щодо компетентності педагогічних (науково-педагогічних) працівників, застосування чесних і прозорих правил прийняття на роботу та безперервного професійного розвитку персоналу.	Професійний розвиток науково-педагогічних і педагогічних працівників коледжу здійснюється через систему підвищення кваліфікації, спрямований на удосконалення професійної компетенції, індивідуальної майстерності, опанування сучасними технологіями та прийомами передачі інформації, застосування нових методів освітньої діяльності, сприйняття інноваційних методів управління, навчальних, методичних і творчих новацій щодо освітнього процесу. Педагогічні працівники підвищують свою кваліфікацію відповідно Положення «Про професійний розвиток педпрацівника» та «Про організацію підвищення кваліфікації» в коледжі, в спеціалізованих вищих навчальних закладах, стажування на підприємствах і відповідних кафедрах ВНЗ, участь в роботі конференцій тощо. В коледжі впроваджено справедливу та прозору процедуру набору педагогічного складу, прийом здійснюється у порядку, визначення Закону України «Про фахову передвищу освіту» та регламентується відповідними нормативно-правовими актами, кваліфікаційними вимогами та вимогами до професійної компетентності. Якість освітньої діяльності науково-педагогічних та педагогічних працівників визначається за результатами рейтингового оцінювання відповідно до Положення «Про рейтингове оцінювання професійної діяльності науково-педагогічних та педагогічних працівників коледжу»
7	Забезпечення необхідного фінансування освітньої та викладацької діяльності, а також адекватних та доступних освітніх ресурсів і підтримки здобувачів фахової передвищої освіти за кожного освітньо-професійною програмою.	Фінансування освітньої та викладацької діяльності здійснюється за рахунок бюджетних коштів спеціального фонду, який формується платним навчанням (по контракту), наданням додаткових освітніх послуг (курси тощо) спонсорська допомога тощо. Коледж створює та розвиває освітнє середовище для сприяння умов щодо навчальної та викладацької діяльності, розвитку матеріально-технічної бази, створення безпечних умов навчання, забезпечення розвитку творчих та інших здібностей здобувача освіти. Навчально-практичний, виховний процес має достатньо професійний методичний супровід на основі відповідних нормативних документів, наявність бібліотеки вільного доступу до навчального контенту, освітнього електронного середовища тощо.
8	Забезпечення збирання, аналізу і використання відповідної інформації для ефективного управління освітньо-професійними	Коледж забезпечує збір, аналіз і використання відповідної інформації для ефективного управління освітньою діяльністю та освітніми програмами на основі використання внутрішніх

	<p>програмами та іншою діяльністю закладу.</p>	<p>інформаційних систем. Основним джерелом інформації для проведення оцінки в частині належної організації навчальної, практичної, методичної, кадрової та іншої роботи щодо забезпечення якості освіти в коледжі є:</p> <ul style="list-style-type: none"> - матеріали ліцензування та акредитації ОПП; - звіт коледжу в цілому, звіти відділень, ЦК; - матеріали рейтингу, оглядів, конкурсів; - матеріали атестації педагогічних кадрів; - результати контрольних зрізів знань здобувачів освіти; - матеріали результатів атестації випускників; - матеріали результатів атестації здобувачів освіти; - аналітичні матеріали моніторингових досліджень коледжу та його структурних підрозділів. <p>Основними показниками інформації є: доступність, достатність, оперативність, достовірність та її розгляд та прийняття відповідних рішень.</p>
9	<p>Забезпечення публічної, зрозумілої, точної, об'єктивної своєчасної та легкодоступної інформації про діяльність закладу та всі освітньо-професійні програми, умови і процедури присвоєння ступеня фахової передвищої освіти та кваліфікації.</p>	<p>Відповідно до вимог Законів України «Про фахову передвищу освіту» і «Про доступ до публічної інформації коледжу» забезпечує вільний та відкритий доступ до інформації про свою діяльність, освітні програми, ліцензії та сертифікати про акредитацію, навчальні структурні підрозділи, правила прийому, нормативно-правову базу, фінансову діяльність та іншу контактну інформацію.</p> <p>Інформація оприлюднюється на офіційному сайті коледжу. Інформація, що підлягає оприлюдненню на офіційному веб-сайті коледжу, систематично перевіряється і оновлюється.</p>
10	<p>Забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладу фахової передвищої освіти та здобувачами фахової передвищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективності системи запобігання та виявлення академічного плагіату та інших порушень академічної доброчесності, притягнення порушників до академічної відповідальності.</p>	<p>Дотримання академічної доброчесності, запобігання та виявлення академічного плагіату забезпечується в коледжі через відповідну систему, які затверджені в конкретних Положеннях.</p> <p>Академічна доброчесність педагогічних працівників передбачає: посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, відомостей тощо; об'єктивне оцінювання результатів навчання здобувачів освіти; контроль за дотриманням академічної доброчесності здобувачами освіти;</p> <p>Академічна доброчесність здобувачами освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю; посилення на джерела інформації у разі використання розробок, завдань тощо; надання достовірної інформації про результат власної навчальної (творчої) діяльності.</p> <p>Порушенням академічної доброчесності вважається: академічний плагіат, самоплагіат, фабрикація фактів, фальсифікація, списування,</p>

		<p>обман, хабарництво, необ'єктивне оцінювання.</p> <p>Система запобігання та виявлення академічного плагіату розповсюджує на курсові та кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів освіти. Відповідальність за виявлення академічного плагіату несуть і здобувачі освіти – автори роботи, керівник роботи (проекту) та завідувач випускової циклової комісії.</p>
11	Періодичне проходження процедур зовнішнього Забезпечення якості фахової передвищої освіти	<p>Коледж і освітні програми за всіма спеціальностями з установленою в Законі України «Про фахову передвищу освіту» періодичністю проходять ліцензування й акредитацію відповідно до чинних правил Ліцензування та акредитації. Керівництво та Педагогічний колектив коледжу розуміє, що забезпечення якості освіти – це безперервний процес, який не затверджується зовнішнім відгуком, звітом або виконанням дій, які зазначено в цих документах, і гарантує, що результати попередньої фази зовнішнього оцінювання системи забезпечення якості освіти враховують під час підготовки наступних освітніх програм і вдосконаленні освітньої діяльності в коледжі.</p>
12	Залучення здобувачів освіти та роботодавців як повноправних партнерів до процедур і заходів забезпечення якості освіти.	<p>З метою встановленим відповідності структури і змісту освітньої програми до вимог законодавчої та нормативної бази, що регулює якість освіти, замовлення ринку праці до якості фахівця, потреб здобувачів освіти проводиться процедура моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми. Перегляд або оновлення освітніх програм відбувається робочими групами з урахування висновків і пропозицій роботодавців, здобувачів освіти. Перегляд здійснюється не раніше одного разу на рік, пропозиції здобувачів освіти, на підставі регулярного онлайн опитування не раніше одного разу (семестру), передаються до випускаючої циклової комісії, пропозиції роботодавців через анкетування організацій та випускників коледжу. Крім того провідні фахівці підприємств та організацій приймають участь і підготовці фахівців через навчальний та виробничий процес.</p>
13	Забезпечення дотримання студентоорієнтованого навчання в освітньому процесі.	<p>Студентоцентроване навчання й викладання у коледжі спрямоване на розробку та реалізацію освітніх програм, що зосереджуються на результатах навчання, ураховують особливості пріоритетів особи, яка навчається, ґрунтуються на реалістичності запланованого навчального навантаження, яке узгоджується зі всіма учасниками освітнього процесу.</p> <p>Студентоорієнтована модель у коледжі базується на ключових аспектах освітнього процесу: враховування потреб здобувачів освіти; автономність особистості здобувача освіти, з</p>

		<p>одночасним відповідним супроводом і підтримкою з боку викладача; гнучкі навчальні траєкторії, систематичний моніторинг якості освітніх послуг. Важливим механізмом впровадження у коледжі студентоцентрованого навчання є збільшення можливостей для вибору освітніх програм та формування індивідуальних начальних планів, забезпечення адекватних і легкодоступних начальних ресурсів і підтримки здобувача освіти, розвиток взаємоповаги у стосунках здобувач освіти – викладач, наявність належних процедур розгляду скарг та пропозиції здобувачів освіти.</p>
14	<p>Здійснення інших процедур і заходів, визначених законодавством, установочними документами закладів фахової передвищої освіти або відповідно до них</p>	<p>Результати функціонування внутрішньої системи забезпечення якості освіти розглядаються на засіданнях методичної ради коледжу, адміністративної ради коледжу, педагогічної ради коледжу, спільних засіданнях ради студентського самоврядування та дирекції коледжу. По результатам моніторингу ефективності роботи ВСЗЯО: вносяться зміни в нормативну базу, в освітні програми, навчальні плани, систему професійного розвитку педпрацівників, результатів навчання тощо.</p>

**6. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ (РН)
ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ**

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК23	ОК24	ОК25	ОК26	ОК27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	ОК 31	ОК 32	ОК33	ОК34	ОК35	ОК36	ОК37	БК1	БК2	БК3	БК4	БК5	БК6	БК7	БК 8	БК 9	БК10	БК11	БК12	БК13								
PH 1	+		+			+							+	+		+	+													+															+													
PH 2									+	+	+	+			+		+	+		+								+	+																	+												
PH 3																		+	+				+					+	+								+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+											
PH 4								+	+	+	+								+		+								+	+																+												
PH 5																			+	+			+	+					+	+							+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+							
PH 6																			+	+			+	+				+	+							+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+						
PH 7																												+			+																	+				+						
PH 8																			+	+			+	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+									
PH 9														+														+			+				+													+				+						
PH 10											+										+																														+							
PH 11																																																				+						
PH 12																			+	+			+	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+							
PH 13		+		+										+																																												
PH 14																			+	+			+	+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
PH 15					+		+	+														+			+	+																																
PH 16																		+				+		+														+			+																	
PH 17																															+																								+			

