

**Міністерство освіти і науки України**  
**Машинобудівний фаховий коледж**  
**Дніпровського національного університету**  
**імені Олеся Гончара**

ЗАТВЕРДЖЕНО  
наказом директора  
від 27.04.2022 р. № 13

**Освітньо-професійна програма**  
**«Технологія обробки матеріалів на верстатах і АЛ»**

Освітньо-професійний ступінь	<i>фаховий молодший бакалавр</i>
Спеціальність	<i>133 Галузеве машинобудування</i>
Галузь знань	<i>13 Механічна інженерія</i>
Кваліфікація	<i>технік-технолог</i>

СХВАЛЕНО  
педагогічною радою Машинобудівного фахового  
коледжу Дніпровського національного  
університету імені Олеся Гончара,  
протокол № 6 від 27.04.2022 р.

Голова педагогічної ради

Сергій ЧЕРНІКОВ



Дніпро - 2022

## ПЕРЕДМОВА

**1. Внесено:** групою забезпечення спеціальності 133 Галузеве машинобудування, цикловою комісією механічної інженерії Машинобудівного фахового коледжу Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара

**2. Затверджено та надано чинності:**

- рішенням педагогічної ради Машинобудівного фахового коледжу Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара від 26.06.2020 р., протокол № 7 (перша редакція);

- наказом директора коледжу від 27.04.2022 року № 13.

**Внесено зміни:**

- рішенням педагогічної ради Машинобудівного фахового коледжу Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара від 27.04.2022 р., протокол № 3 (друга редакція);

**Уведено в дію: 01 вересня 2020 року**

### **3 Розробники:**

ЧЕРНИКОВ Сергій Іванович, голова групи забезпечення спеціальності 133 Галузеве машинобудування, член циклової комісії механічної інженерії, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, викладач спеціальних дисциплін, директор Машинобудівного фахового коледжу Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара;

ПРОСВІРНІНА Наталія Леонідівна, член групи забезпечення спеціальності 133 Галузеве машинобудування, член циклової комісії механічної інженерії, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, викладач спеціальних дисциплін Машинобудівного фахового коледжу Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара;

КАЛАЛБ Ольга Володимирівна, член групи забезпечення спеціальності 133 Галузеве машинобудування, член циклової комісії механічної інженерії, спеціаліст першої кваліфікаційної категорії, викладач спеціальних дисциплін Машинобудівного фахового коледжу Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара;

ПОЛЯКОВА Світлана Вікторівна, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, педагогічне звання «викладач-методист», заступник директора з навчально-методичної роботи Машинобудівного фахового коледжу Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара;

ЛЯПІНА Тетяна Іванівна, член циклової комісії механічної інженерії, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, викладач спеціальних дисциплін Машинобудівного фахового коледжу Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара.

# 1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «ТЕХНОЛОГІЯ ОБРОБКИ МАТЕРІАЛІВ НА ВЕРСТАТАХ І АЛ» ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 133 ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ (для Прийому-2020)

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу</b>	Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, відокремлений структурний підрозділ – Машинобудівний фаховий коледж Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара
<b>Ступінь фахової передвищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Освітньо-професійний ступінь – фаховий молодший бакалавр Кваліфікація – технік-технолог
<b>Офіційне найменування освітньої програми</b>	Освітньо-професійна програма «Технологія обробки матеріалів на верстатах і АЛ»
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом фахового молодшого бакалавра, одиничний 180 кредитів ЄКТС. Термін навчання: на основі повної загальної середньої освіти 2 роки 10 місяців; на основі базової загальної середньої освіти 3 роки 10 місяців
<b>Наявність акредитації</b>	Так, протокол Акредитаційної комісії України № 139 від 03.06.2020 р., сертифікат з акредитації освітньо-професійної програми УД 4012160, 03 червня 2020 року, термін дії до 01.07.2025 р.
<b>Цикл / рівень</b>	Закон України «Про фахову передвищу освіту» Національна рамка кваліфікацій України – 5 рівень
<b>Передумови</b>	Базова загальна середня освіта / повна загальна середня освіта
<b>Мова викладання</b>	Державна (українська)
<b>Термін дії освітньої програми</b>	З 2020 року для здобувачів фахової передвищої освіти до затвердження державного стандарту спеціальності 133 Галузеве машинобудування
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="http://www.mcdnu.dp.ua/edu_activ/OPP.html">http://www.mcdnu.dp.ua/edu_activ/OPP.html</a>
<b>2 – Мета освітньо-професійної програми</b>	
Надання теоретичних знань та набуття практичних компетентностей, достатніх для успішного виконання професійних обов'язків у сфері галузевого машинобудування, підготовка здобувачів фахової передвищої освіти до подальшого навчання	
<b>3 – Характеристика освітньо-професійної програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність)</b>	13 Механічна інженерія 133 Галузеве машинобудування
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна програма, за якою навчається фаховий молодший бакалавр, базується на загальновідомих положеннях та результатах сучасних наукових досліджень з галузевого машинобудування; програма орієнтує на актуальні спеціалізації, в межах яких можлива подальша професійна та наукова діяльність

<b>Основний фокус освітньої програми</b>	Спеціальна освіта та професійна підготовка у сфері галузевого машинобудування <b>Ключові слова:</b> машинобудування, обладнання, верстат, розрахунок, проектування, комп'ютерне конструювання, моделювання
<b>Особливості освітньої програми</b>	Набуття професійних компетенцій під час проходження навчально-технологічної та професійно-прикладної переддипломної практик на підприємствах, установах та організаціях
<b>4 – Придатність випускників освітньо-професійної програми до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Випускник здатний виконувати такі професійні роботи (згідно ДК 003:2010) і займати первинні посади: 311 Технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки: 3111 Технік-технолог 3115 Технік з автоматизації виробничих процесів 3115 Механік 3115 Механік виробництва 3115 Технік з інструменту 3115 Технік-конструктор (механіка) 3115 Технік-технолог (механіка) 3118 Кресляр 3118 Кресляр-конструктор 3118 Технік-конструктор 3119 Технолог 3119 Технік з підготовки технічної документації
<b>Подальше навчання</b>	За першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти, а також підвищення кваліфікації
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Проблемно-орієнтований, компетентнісний підхід до освітнього процесу; форми організації освітнього процесу: лекції, семінари, практичні, лабораторні, самостійна робота, консультації, практичне навчання, елементи дистанційного навчання; освітні технології: інтерактивні, інформаційно-комунікаційні, проектне навчання
<b>Оцінювання</b>	Письмові екзамени, тестування, презентації, звіти, практичні роботи, контрольні роботи, курсові роботи (проекти)
<b>6 – Програмні компетенції</b>	
<b>Інтегральна компетентність (ІК)</b>	ІК01 Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми під час професійної діяльності у сфері галузевого машинобудування або у процесі навчання, що передбачає застосування теорії та методів загальнопрофесійної роботи
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	ЗК01 Здатність до формування світогляду щодо розвитку людського буття, суспільства, природи, духовної культури, що сприяє розвитку загальної культури, соціалізації особистості; ЗК02 Здатність розглядати суспільні явища, процеси у динаміці та конкретно-історичних умовах; ЗК03 Здатність використовувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології для розв'язання різноманітних задач у навчальній, практичній та професійній діяльності; ЗК04 Здатність до аналізу та синтезу інформації, формування сучасних знань та використання їх у практичних ситуаціях

	<p>професійної діяльності;</p> <p>ЗК05 Уміння обґрунтовувати управлінські рішення та спроможність забезпечувати їх правочинність, усвідомлювати особисту відповідальність за наслідки прийнятих рішень;</p> <p>ЗК06 Здатність здійснювати комунікаційну діяльність;</p> <p>ЗК07 Здатність до індивідуальної (самостійної) та колективної (командної) діяльності;</p> <p>ЗК08 Здатність до спілкування державною та іноземними мовами у професійній діяльності, ведення ділової документації;</p> <p>ЗК09 Здатність працювати у міжнародному середовищі;</p> <p>ЗК10 Здатність займати активну соціальну позицію та розвивати толерантність;</p> <p>ЗК11 Здатність до оцінки та аналізу соціально-економічних процесів і явищ, до використання економічних знань у професійній діяльності;</p> <p>ЗК12 Здатність до навчання, оволодіння сучасними знаннями, до пошуку необхідної інформації;</p> <p>ЗК13 Здатність продукувати нові ідеї (креативність)</p>
<p><b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b></p>	<p>ФК01 Здатність пояснювати тлумачення основних відмінностей еволюції та сучасних підходів до формування та розвитку науки в машинобудуванні, сучасних наукових шкіл;</p> <p>ФК02 Здатність застосовувати прийоми, інструменти фундаментальних розділів математики та інформатики в обсязі, необхідному для володіння інформатико-математичним апаратом для вирішення інженерних завдань галузевого машинобудування;</p> <p>ФК03 Здатність розуміти та вирішувати завдання сучасного виробництва, спрямовані на задоволення потреб споживачів;</p> <p>ФК04 Здатність визначати техніко-економічну ефективність типових систем галузевого машинобудування та їхніх складників на основі застосування аналітичних методів;</p> <p>ФК05 Здатність втілювати передові інженерні розробки для отримання практичних результатів;</p> <p>ФК06 Здатність використовувати законодавчу та нормативно-правову бази та вимоги галузевих, міжнародних, стандартів та практик щодо здійснення професійної діяльності;</p> <p>ФК07 Здатність демонструвати творчий і новаторський потенціал у проектних розробках;</p> <p>ФК08 Здатність використовувати знання в сферах комерційної та економічної діяльності;</p> <p>ФК09 Здатність розуміти і враховувати правові, соціальні, екологічні, етичні, економічні й комерційні обмеження та ризики, реалізуючи технічні рішення;</p> <p>ФК10 Здатність розробляти плани і проекти, спрямовані на досягнення поставленої мети та зорієнтовані на наявні ресурси;</p> <p>ФК11 Здатність використовувати знання в розв'язуванні завдань підвищення якості продукції та її контролю;</p> <p>ФК12 Здатність визначати області використання інженерних знань;</p> <p>ФК13 Здатність застосовувати системний підхід для розв'язування інженерних завдань;</p> <p>ФК14 Здатність використовувати знання, щоб вибирати конструкційні матеріали, устаткування, процеси;</p>

	<p>ФК15 Здатність демонструвати розуміння вимог до інженерної діяльності щодо забезпечення швидкого та сталого розвитку;</p> <p>ФК16 Здатність використовувати сучасне інформаційне та програмне забезпечення, володіти інформаційними технологіями у сфері машинобудування;</p> <p>ФК17 Здатність до розуміння теоретичних засад щодо розвитку та функціонування виробничих підприємств машинобудівної галузі;</p> <p>ФК18 Здатність до розуміння процесів, методів, інструментів та їх впливу на прийняття ефективних управлінських рішень у сфері діяльності виробничих підприємств машинобудування.</p>
--	---

**7 – Програмні результати навчання**

ПРН01	- використовувати знання з історії, економіки й права, розуміння причинно-наслідкових зв'язків розвитку суспільства й уміння їх застосовувати в професійній і соціальній сфері
ПРН02	- демонструвати застосування мовних знань і комунікативних навичок, які забезпечують уміння і здатність виражати думку в усній чи письмовій формі в сферах суспільного життя та професійній діяльності
ПРН03	- розуміти особливості словникового складу та граматичної будови, правила написання слів та їх використання, зокрема в офіційно-діловому спілкуванні з іноземної мови
ПРН04	- демонструвати знання і розуміння засад фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування;
ПРН05	- формулювати власні уявлення про суспільні явища, процеси, що сприяють розвитку загальної культури й соціалізації особистості, схильності до морально-етичних цінностей
ПРН06	- демонструвати знання з механіки і машинобудування та окреслювати перспективи їх розвитку
ПРН07	- застосовувати методи, прийоми, інструменти, приклади розв'язання завдань з фундаментальних розділів математики та інформатики в обсязі, необхідному для реалізації поставлених завдань
ПРН08	- застосовувати теоретичні знання та практичні навички з доцільності придбання та ефективного використання ресурсного забезпечення на основі моделі розвитку діяльності виробничого підприємства машинобудівної галузі
ПРН09	- вміти розраховувати та аналізувати техніко-економічні показники діяльності підприємства також вміти надавати пропозиції щодо оптимізації цих показників
ПРН10	- ставити та розв'язувати інженерні завдання галузевого машинобудування з використанням відповідних розрахункових і експериментальних методів
ПРН11	- працювати з основними джерелами технічної інформації
ПРН12	- уміти застосовувати статистичні методи та прийоми при здійсненні аналізу виробничо-господарської діяльності виробничих підприємств, виконувати необхідні розрахунки з метою статистичного дослідження процесів та явищ у їх діяльності
ПРН13	- розпізнавати та реагувати на виникнення небезпечних для життя та здоров'я наслідків під час здійснення професійної діяльності та вживати профілактичні заходи щодо запобігання їх настанню
ПРН14	- демонструвати розуміння і вміння застосовувати методи конструювання типових вузлів та механізмів відповідно до поставленого завдання
ПРН15	- поєднувати теорію і практику для розв'язування інженерного завдання
ПРН16	- реалізовувати знання в керуванні технічними проектами, оцінювати ризики, передбачати можливі обмеження та оцінювати їхній вплив на остаточний результат

ПРН17	- демонструвати розуміння структури і служб підприємств галузевого машинобудування
ПРН18	- демонструвати фахові майстерність і навички, оформлювати супровідні документи
ПРН19	- використовувати отримані знання в аналізуванні інженерних об'єктів, процесів та методів
ПРН20	- обирати і застосовувати потрібне устаткування, інструменти та методи обробки
ПРН21	- використовувати в роботі необхідні інформаційні технології, системи обробки технологічної інформації, розв'язувати виробничі завдання з застосуванням спеціальних програмних засобів та пакетів прикладних програм
ПРН22	- розробляти деталі та вузли машин на базі систем автоматизованого проектування
ПРН23	- вміти застосовувати специфічні прийоми та методи процесів обробки, організації, мотивації та контролю для формування і досягнення поставлених цілей в організації виробництва
ПРН24	- вміти використовувати нормативно-інструктивні документи, застосовувати практичні навички з організації та планування етапів виготовлення об'єктів виробництва, оформлювати робочі документи окремих етапів виробництва
ПРН25	- проектувати, готувати виробництво та експлуатувати вироби, застосовуючи автоматичні системи підтримування життєвого циклу підприємства
ПРН26	- розуміти потребу самостійно навчатися впродовж життя

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

### 2.1 Перелік освітніх компонентів ОПІ (для Прийому-2020)

Код навчальної дисципліни	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові роботи, практики, атестація)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю	Послідовність вивчення, семестр
<b>1. Обов'язкові освітні компоненти ОПІ</b>				
1.1 Обов'язкові освітні компоненти, що формують загальні компетенції				
ОК01	Історія України	5	Диф.залік/екзамен	2-4
ОК02	Культурологія	2	Диф. залік	4
ОК03	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	Екзамен	5
ОК04	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	3,5	Диф. залік	5-6
ОК05	Економічна теорія	2	Диф. залік	3
ОК06	Фізичне виховання	5	Диф. залік	5-6
ОК07	Основи філософських знань	2,5	Диф. залік	7
ОК08	Вища математика	3	Диф. залік	4
ОК09	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	9	Диф. залік	1-2
ОК10	ЄСКД	2,5	Диф. залік	2
ОК11	Безпека життєдіяльності	2	Диф. залік	2
РАЗОМ за циклом		39,5		
1.2 Обов'язкові освітні компоненти, що формують спеціальні компетенції				
ОК12	Технічна механіка	5	Екзамен	4
ОК13	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	5	Диф. залік	5
ОК14	Технологія конструкційних матеріалів	7	Диф.залік/екзамен	3-4
ОК15	Основи обробки матеріалів та інструмент	6,5	Диф.залік/екзамен	3-4

OK16	Основи охорони праці	3,5	Екзамен	5
OK17	Металорізальні верстати та автоматичні лінії	10	Диф.залік/екзамен	5-6
OK18	Технологічне оснащення	8	Диф.залік/екзамен	5-6
	Курсовий проєкт з навчальної дисципліни «Технологічне оснащення»		Диф. оцінка	6
OK19	Технологічні основи програмування для верстатів з ПУ	9	Диф.залік/екзамен	5-6
OK20	Технологія машинобудування	11,5	Диф.залік/екзамен	6-7
	Курсовий проєкт з навчальної дисципліни «Технологія машинобудування»		Диф. оцінка	7
OK21	Системи ПУ в механообробці	6	Екзамен	7
OK22	Загальна електротехніка з основами електроніки	5	Диф. залік	6
OK23	Економіка, організація та планування виробництва	8,5	Екзамен	7
	Курсова робота з навчальної дисципліни «Економіка, організація та планування виробництва»		Диф. оцінка	7
OK24	Навчальна практика			
OK24.1	Слюсарна практика	3	Диф. залік	2
OK24.2	Механічна практика	3	Диф. залік	4
OK24.3	Верстатна практика	3	Диф. залік	6
OK25	Технологічна практика	12	Диф. залік	7
OK26	Преддипломна практика	4,5	Диф. залік	7
OK27	Виконання дипломного проєкту	10,5	Диф. оцінка	
	Атестація здобувачів ФПО	1,5		
РАЗОМ за циклом		122,5		
<b>Загальний обсяг обов'язкових освітніх компонентів</b>		<b>162</b>		
<b>2. Вибіркові компоненти ОПП*</b> (навчальні дисципліни вільного вибору студента)				
VK01.1	Інформатика і комп'ютерна техніка	3,5	Диференційний залік	5
VK01.2	Технологія програмування			
VK02.1	Основи управління виробництвом та менеджмент	2,5	Диференційний залік	6
VK02.2	Основи менеджменту і маркетинг			
VK03.1	Соціологія	3	Диференційний залік	7
VK03.2	Політологія			
VK04.1	Проектування ділень механічного цеху	4	Диференційний залік	7
VK04.2	Приводи верстатів з ПУ і РТК			
VK05.1	Системи автоматизованого проектування технологічних процесів	5	Диференційний залік	7
VK05.2	Обчислювальні системи, мережі та комп'ютерні комунікації			
Загальний обсяг вибірових компонент		<b>18</b>		
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>180</b>		

\* Екзамен проводиться в останньому семестрі вивчення навчальної дисципліни

\*\* здобувачам фахової передвищої освіти пропонується обрати п'ять вибірових освітніх компонентів (VK) по одному з п'яти блоків

## 2.2 Структурно-логічна схема ОПП

Курс	Семестр	Компоненти освітньої програми
1	1	OK09, OK11
	2	OK01, OK09, OK10, OK24.1
2	3	OK01, OK05, OK14, OK15
	4	OK01, OK02, OK08, OK12, OK14, OK15, OK24.2
3	5	OK03, OK04, OK06, OK13, OK16, OK17, OK18, OK19, BK*01.1 (BK01.2)
	6	OK04, OK06, OK17, OK18, OK19, OK20, OK22, OK24.3, BK02.1 (BK02.2)
4	7	OK07, OK20, OK21, OK23, OK25, OK26, BK03.1 (BK03.2), BK04.1 (BK04.2), BK05.1 (BK05.2)
По завершенню виконання навчального плану		OK27

\* здобувачам фахової передвищої освіти пропонується обрати п'ять вибіркових освітніх компонентів (BK) по одному з п'яти блоків

## 3. ФОРМИ АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

<b>Форма атестації здобувачів фахової передвищої освіти</b>	Атестація проводиться у формі захисту <b>кваліфікаційної роботи (дипломний проєкт фахового молодшого бакалавра)</b>
<b>Вимоги до атестації здобувачів фахової передвищої освіти</b>	<p>До атестації допускаються здобувачі фахової передвищої освіти, які успішно завершили теоретичний курс навчання та виконали всі види практичної підготовки, що передбачено навчальним планом освітньо-професійної програми «Технологія обробки матеріалів на верстатах і АЛ».</p> <p>Кваліфікаційна робота має бути результатом закінченого наукового дослідження і експериментування під час розв'язання конкретних технічних, економічних і виробничих задач, свідчити про володіння автором сучасними технологіями в області обробки матеріалів на верстатах і АЛ і спроможності самостійно вирішувати поставлені задачі.</p> <p>Робота повинна мати внутрішню єдність і відображати результати розробки за обраною темою. Матеріал має містити текстовий паперовий документ із включенням до нього за необхідністю таблиць та ілюстративного матеріалу – креслень, технічних рисунків, схем, фотографій, діаграм, графіків тощо .</p> <p>Атестація здійснюється відкрито.</p>

#### 4. МАТРИЦЯ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

#### ВІДПОВІДНОСТІ КОМПОНЕНТАМ

#### ПРОГРАМНИХ ОСВІТНЬО-

	ІК01	ЗК01	ЗК02	ЗК03	ЗК04	ЗК05	ЗК06	ЗК07	ЗК08	ЗК09	ЗК10	ЗК11	ЗК12	ЗК13	ФК01	ФК02	ФК03	ФК04	ФК05	ФК06	ФК07	ФК08	ФК09	ФК10	ФК11	ФК12	ФК13	ФК14	ФК15	ФК16	ФК17	ФК18	
OK01		+	+										+																				
OK02		+	+										+																				
OK03									+				+																				
OK04									+	+			+																				
OK05				+								+	+					+					+	+									
OK06													+																				
OK07		+	+										+																				
OK08				+	+								+			+																	
OK09	+			+	+								+		+	+											+	+			+		
OK10	+			+	+						+		+		+					+						+	+	+					
OK11	+			+							+		+							+				+			+	+					
OK12	+			+	+								+													+	+						
OK13	+			+	+								+		+					+					+	+							
OK14	+			+	+								+		+										+	+		+					
OK15	+			+	+								+		+	+	+							+	+	+	+	+				+	
OK16	+			+	+								+										+			+	+						
OK17	+			+	+								+		+										+	+	+	+	+				
OK18	+			+	+								+	+	+	+			+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+		
OK19	+			+	+								+		+	+									+	+					+		
OK20	+			+	+								+	+	+		+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	
OK21	+			+	+								+		+	+															+		
OK22	+			+	+								+													+							
OK23	+			+	+								+	+									+	+							+	+	
OK24	+			+	+			+					+		+				+							+	+	+					
OK25	+			+	+			+					+		+												+	+	+				
OK26	+			+	+			+					+		+												+	+	+				
OK27	+			+	+			+					+	+	+	+		+	+	+	+		+			+	+	+	+	+	+		
*ВК01.1	+			+	+								+			+															+		
ВК01.2	+			+	+								+			+															+		
ВК02.1	+	+			+	+						+	+				+						+	+	+						+	+	
ВК02.2	+	+			+	+						+	+				+						+	+	+						+	+	
ВК03.1	+	+	+			+	+					+	+	+										+									
ВК03.2	+	+	+			+	+					+	+	+										+									
ВК04.1	+			+	+								+	+				+									+	+	+	+			
ВК04.2	+			+	+								+	+		+											+	+	+	+		+	
ВК05.1	+			+	+								+	+													+	+	+	+	+	+	+
ВК05.2	+			+	+								+	+													+	+	+		+		

\* здобувачам фахової передвищої освіти пропонується обрати п'ять вибіркових освітніх компонентів (ВК) по одному з п'яти блоків

## 5. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ (ПРН) ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

	ПРН01	ПРН02	ПРН03	ПРН04	ПРН05	ПРН06	ПРН07	ПРН08	ПРН09	ПРН10	ПРН11	ПРН12	ПРН13	ПРН14	ПРН15	ПРН16	ПРН17	ПРН18	ПРН19	ПРН20	ПРН21	ПРН22	ПРН23	ПРН24	ПРН25	ПРН26	
OK01	+																									+	
OK02					+																						+
OK03		+																									+
OK04		+	+																								+
OK05	+								+			+															+
OK06													+														+
OK07	+	+			+																						+
OK08							+																				+
OK09				+			+															+					+
OK10				+							+														+		+
OK11													+														+
OK12				+		+								+	+												+
OK13				+		+					+																+
OK14				+				+	+	+	+																+
OK15				+		+					+				+						+	+		+			+
OK16													+														+
OK17				+		+		+		+	+			+		+					+				+		+
OK18				+		+	+			+				+		+					+	+					+
OK19				+		+																			+		+
OK20				+		+	+	+		+	+			+	+	+		+			+	+			+		+
OK21				+		+	+			+				+		+					+	+					+
OK22				+		+	+			+				+		+					+	+					+
OK23	+							+	+	+		+				+	+						+		+		+
OK24				+							+		+		+		+	+	+								+
OK25				+							+		+		+		+	+	+								+
OK26				+							+		+		+		+	+	+								+
OK27				+		+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+
*BK01.1							+															+					+
BK01.2							+															+					+
BK02.1	+	+							+			+															+
BK02.2	+	+							+			+															+
BK03.1	+	+			+																						+
BK03.2	+	+			+																						+
BK04.1				+		+		+		+	+				+												+
BK04.2							+		+	+				+	+												+
BK05.1				+		+	+			+	+			+	+						+	+	+			+	+
BK05.2				+			+			+	+			+	+						+	+	+			+	+

\*\* здобувачам фахової передвищої освіти пропонується обрати п'ять вибіркових освітніх компонентів (BK) по одному з п'яти блоків