

Міністерство освіти і науки, України
Чернігівський промислово-економічний коледж
Київського національного університету технологій та дизайну

ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор Чернігівського
промислово-економічного
коледжу КНУТД



О. ГАЙДЕЙ
« 01 » 07 2020 р.

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА РЕМОНТ ОБЛАДНАННЯ ПІДПРИЄМСТВ
ХІМІЧНОЇ І НАФТОГАЗОПЕРЕРОБНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ**

| | |
|------------------------------|--|
| Освітньо-професійний ступінь | фаховий молодший бакалавр |
| Галузь знань | 13 Механічна інженерія |
| Спеціальність | 133 Галузеве машинобудування |
| Освітня кваліфікація | технік з експлуатації та ремонту устаткування (з дипломом фахового молодшого бакалавра) |

1 РОЗРОБЛЕНО проєктною групою Чернігівського промислово-економічного коледжу Київського національного університету технологій та дизайну

2 ВНЕСЕНО цикловою комісією інженерії Чернігівського промислово-економічного коледжу Київського національного університету технологій та дизайну

3 РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО педагогічною радою Чернігівського промислово-економічного коледжу Київського національного університету технологій та дизайну (від «01» липня 2020р., протокол № 7), вводитьься вперше, як тимчасовий документ до введення стандартів фахової передвищої освіти за спеціальністю з 01 вересня 2020 року.

4 РОЗРОБНИКИ:

Керівник проєктної групи – СЕМЕРНЯ Тетяна Іванівна, спеціаліст вищої категорії, голова циклової комісії інженерії Чернігівського промислово-економічного коледжу Київського національного університету технологій та дизайну

Члени проєктної групи:

ПИЛИПЕЙ Володимир Васильович, спеціаліст вищої категорії, член циклової комісії інженерії Чернігівського промислово-економічного коледжу Київського національного університету технологій та дизайну

САВЧУК Анжеліка Миколаївна, спеціаліст вищої категорії, член циклової комісії інженерії Чернігівського промислово-економічного коледжу Київського національного університету технологій та дизайну.

**1 ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ
ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА РЕМОНТ ОБЛАДНАННЯ
ПІДПРИЄМСТВ ХІМІЧНОЇ І НАФТОГАЗОПЕРЕРОБНОЇ
ПРОМИСЛОВОСТІ
СПЕЦІАЛЬНОСТІ 133 ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ**

| | | |
|---|--|--|
| 1 Загальна інформація | | |
| Повна назва закладу | Чернігівський промислово-економічний коледж Київського національного університету технологій та дизайну | |
| Рівень освіти | Фахова передвища освіта | |
| Назва кваліфікації | Фаховий молодший бакалавр; технік з експлуатації та ремонту устаткування (з дипломом фахового молодшого бакалавра) | |
| Офіційна назва освітньо-професійної програми | Обслуговування та ремонт обладнання підприємств хімічної і нафтогазопереробної промисловості | |
| Тип диплому та обсяг програми | Диплом фахового молодшого бакалавра, одиничний, 180 кредитів ЄКТС. Термін навчання за денною формою – 2 роки 10 місяців (3 роки 10 місяців) | |
| Період акредитації | 2025 рік | |
| Передумови | Особа має право здобувати ступінь фахового молодшого бакалавра за умови наявності в неї повної або базової загальної середньої освіти. Абітурієнти повинні мати державний документ про освіту встановленого зразка | |
| Мова(и) викладання | Українська | |
| Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми | http://chpek.com.ua/ | |
| 2 Мета освітньо-професійної програми: підготовка кваліфікованих фахівців, надання базових знань в галузі машинобудування шляхом проведення теоретичного і практичного навчання | | |
| 3 Характеристика програми | | |
| 1 | Назва галузі знань, спеціальності, освітньо-професійної програми | 13 Механічна інженерія 133 Галузеве машинобудування Обслуговування та ремонт обладнання підприємств хімічної і нафтогазопереробної промисловості |
| 2 | Предметна область | Обслуговування та ремонт обладнання підприємств хімічної та нафтопереробної промисловості Спеціальна освіта та професійна підготовка в області механічної інженерії на машинобудівних, хімічних та нафтопереробних підприємствах усіх форм власності. |
| 3 | Орієнтація програми | Освітньо-професійна програма фахового молодшого бакалавра базується на загальновідомих положеннях та |

| | | |
|---|--------------------------|--|
| | | результатах сучасних наукових досліджень в галузі механічної інженерії з орієнтації на прийняття професійних рішень розв'язання задач і проблем галузевого машинобудування. |
| 4 | Фокус програми | Спеціальна освіта та професійна підготовка у галузі машинобудування |
| 5 | Особливості програми | Програма акцентована на підготовку фахівців за освітньо-професійною програмою Обслуговування та ремонт обладнання підприємств хімічної і нафтогазопереробної промисловості і передбачає надання студентам необхідного обсягу знань і практичних навичок. |
| 4 Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання | | |
| 1 | Працевлаштування | Здобувачі освіти ступеня фахового молодшого бакалавра спеціальності 133 Галузеве машинобудування освітньо-професійної програми Обслуговування та ремонт обладнання підприємств хімічної і нафтогазопереробної промисловості можуть працювати на підприємствах різних форм власності та здатні виконувати професійну роботу: механіка; механіка виробництва; механіка дільниці; механіка з ремонту устаткування; техніка з експлуатації та ремонту устаткування; техніка-конструктора (механіка). |
| 2 | Продовження освіти | Випускники можуть продовжити навчання на початковому рівні (короткий цикл) та/або першому (бакалаврському) рівні вищої освіти, в системі освіти дорослих, зокрема, післядипломної освіти. |
| 5 Викладання та оцінювання | | |
| 1 | Викладання та навчання | Викладання проводиться у формі: лекцій, мультимедійних та інтерактивних практичних, лабораторних занять; самостійного навчання; індивідуальних консультацій. |
| 2 | Форми контролю | Письмові та усні экзамени; звіти про навчальні, технологічну, переддипломну практики, поточний контроль; захист дипломного проекту. |
| 6 Програмні компетентності | | |
| | Програмні компетентність | Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування положень і методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. |

| | |
|--------------------------------|--|
| <p>Загальні компетентності</p> | <p>ЗК1 Базові уявлення про основи філософії, психології, соціології, що сприяють розвитку загальної культури й соціалізації особистості, схильності до етичних цінностей, знання вітчизняної історії, економіки й права, розуміння причинно-наслідкових зв'язків розвитку суспільства й уміння його використовувати в професійній і соціальній діяльності.</p> <p>ЗК2 Здатність обробляти та аналізувати інформацію з різних джерел.</p> <p>ЗК3 Базові знання в галузі інформатики й сучасних інформаційних технологій; навички використання програмних засобів і навички роботи в комп'ютерних мережах, уміння створювати бази даних і використовувати Інтернет-ресурси.</p> <p>ЗК4 Базові знання фундаментальних наук в обсязі, необхідному для освоєння загально-професійних дисциплін.</p> <p>ЗК5 Базові знання в галузі, необхідні для освоєння загально- професійних дисциплін.</p> <p>ЗК6 Здатність до письмової й усної комунікації рідною мовою.</p> <p>ЗК7 Знання іншої мови (мов).</p> <p>ЗК8 Навички роботи з комп'ютером.</p> <p>ЗК9 Навички управління інформацією</p> <p>ЗК10 Відповідальне ставлення до завдань і обов'язків</p> |
| <p>Фахові компетентності</p> | <p>ФК1 Здатність визначати сутність технічних проблем, які виникають під час професійної діяльності, та приймати рішення щодо їх усунення.</p> <p>ФК2 Вміння вирішувати поставлені задачі при проектуванні, монтажі, ремонті та експлуатації обладнання галузі, користуючись нормативною, технічною і довідковою літературою з дотриманням вимог Державних стандартів та законодавчих, нормативних актів з охорони праці.</p> <p>ФК3 Сучасні уявлення про конструкцію та основні принципи функціонування хімічного і нафтогазопереробного обладнання.</p> <p>ФК4 Базові знання щодо призначення і основні принципи функціонування механізмів та пристроїв для ремонту обладнання галузі.</p> <p>ФК5 Здатність використовувати знання, уміння і навички щодо організації безпечної експлуатації обладнання галузі.</p> <p>ФК 6 Здатність використовувати знання, уміння і навички щодо проведення ремонтних робіт обладнання галузі.</p> <p>ФК 7 Здатність використовувати знання, уміння і навички з питань охорони праці для організації і</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>безпечного проведення експлуатаційних та ремонтних робіт обладнання галузі.</p> <p>ФК 8 Здатність здійснювати контроль режимів роботи обладнання галузі за допомогою засобів автоматизації.</p> <p>ФК 9 Виконання та оформлення проектної, виконавчої і експлуатаційної документації з використанням комплексу комп'ютерних програм на основі ефективного поєднання передових технологій.</p> <p>ФК10 Базові знання про властивості металів, сплавів та практичне використання при ремонті обладнання галузі.</p> <p>ФК11 Базові знання про електротехнічні прилади та контроль режимів роботи.</p> <p>ФК12 Сучасні уявлення про взаємозамінність деталей, вузлів та практичне використання при ремонті обладнання галузі.</p> <p>ФК13 Здатність використання знання екологічних наслідків діяльності галузі</p> <p>ФК 14 Володіння культурою професійної безпеки, вміння ідентифікувати небезпеки і аварійні ситуації та оцінювати ризики у сфері професійної діяльності.</p> <p>ФК15 Здатність формувати власну етичну позицію та дотримання правил соціально-відповідальної поведінки в галузі</p> <p>ФК 16 Здатність аналізувати проблеми пов'язані з впливом технічного прогресу на розвиток сучасної цивілізації</p> <p>ФК 17 Базові знання економіки, організації та планування виробництва в галузі</p> |
| <p>7 Програмні результати навчання</p> | |
| <p>ПРН 1 Використовувати базові знання загально-професійних дисциплін в професійній діяльності.</p> <p>ПРН 2 Вміння використовувати навички усного та письмового спілкування рідною та іноземною мовою</p> <p>ПРН 3 Здатність до аналізу та узагальнення технічної інформації на основі нормативно-технічної літератури</p> <p>ПРН 4 Вміння виконувати проектування організації і проведення ремонту обладнання галузі дотримуючись нормативно-технічної, довідкової літератури та нормативно-правових актів з охорони праці</p> <p>ПРН 5 Використовувати комплекси програмних систем комп'ютерного проектування при розробці проектів</p> <p>ПРН 6 Виконувати роботу з техніко-економічного обґрунтування роботи ремонтної служби</p> <p>ПРН 7 Виконувати завдання з розробки та оптимізації технологічних процесів галузі</p> <p>ПРН 8 Уміння виконувати ремонтні роботи обладнання галузі з провадженням новітніх технологій та дотриманням вимог охорони праці</p> | |

ПРН 9 Уміння здійснювати контроль режимів роботи обладнання галузі за допомогою засобів автоматизації технологічних процесів

ПРН 10 Уміння складати кошторисну документації на ремонт обладнання галузі

ПРН 11 Використовувати знання, уміння і навички в галузі охорони праці для організації безпечного проведення обслуговування та ремонту обладнання галузі

ПРН 12 Використовувати знання, уміння і навички загально-професійних дисциплін: креслення, матеріалознавства, основи взаємозамінності деталей, загальна електротехніка та основи автоматизації.

ПРН 13 Здатність приймати управлінські рішення з урахуванням умов виробництва, підбирати кадри згідно кваліфікації.

ПРН 14 Застосовуючи економічні розрахунки, приймати ефективні, управлінські і технічні рішення.

ПРН 15 Проводити розрахунки та обирати необхідне обладнання для забезпечення технологічних процесів на виробництві та проведення ремонтних робіт

ПРН 16 Використовуючи нормативну, технічну та експлуатаційну документацію, проводити аналіз і оцінку якості організації технологічних процесів та ремонту обладнання галузі

ПРН 17 Знати і виконувати вимоги нормативних актів про охорону праці, навколишнього середовища, дотримання норм вимог безпечного ведення робіт

8 Ресурсне забезпечення реалізації програми

| | |
|--|--|
| Кадрове забезпечення | Розробники програми: викладачі циклової комісії інженерії. Всі розробники є штатними працівниками Коледжу. До реалізації програми залучаються досвідчені педагогічні працівники та роботодавці. З метою підвищення фахового рівня всі педагогічні працівники проходять підвищення кваліфікації та стажування. |
| Матеріально-технічне забезпечення | Матеріально-технічне забезпечення Коледжу відповідає потребам освітнього процесу. До складу матеріально-технічного забезпечення входять: - навчальні корпуси; - навчальні кабінети; - спеціалізовані лабораторії; - комп'ютерні лабораторії; - гуртожиток; - буфет; - точки бездротового доступу до мережі Інтернет; - мультимедійне обладнання; - спортивна зала, спортивні майданчики; - медичний пункт. |
| Інформаційне та навчально-методичне забезпечення | Інформаційне та навчально-методичне забезпечення Коледжу представлено наступним змістом: - офіційний сайт Коледжу: http://chpek.com.ua/ ; - корпоративна пошта; - пакет MS Office 365, 2010, 2013; - точки бездротового доступу до мережі Інтернет; - необмежений доступ до мережі Інтернет; |

| | |
|----------------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - бібліотека, читальна зала; - навчальні і робочі плани; - графіки освітнього процесу; - навчально-методичні комплекси дисциплін; - навчальні та робочі програми дисциплін; - дидактичні матеріали для самостійної та індивідуальної роботи студентів з дисциплін; - програми практик; - методичні вказівки щодо виконання курсових проєктів (робіт), дипломних проєктів; - критерії оцінювання рівня підготовки; - пакети комплексних контрольних робіт. |
| 9 Академічна мобільність | |
| Національна кредитна мобільність | Кредити, отримані в інших освітніх закладах України, перезараховуються відповідно до довідки про академічну мобільність, а також за умови відповідності їх набутим компетентностям. |

2 ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

| Перелік компонентів освітньо-професійної програми | | | | |
|---|---|-------------------------------|------------|-------------------------|
| Код компонента | Компоненти освітньо-професійної програми | Загальний навчальний час | | Форма підсумк. контролю |
| | | Обсяг навантаження в кредитах | Семестр | |
| 1 Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми | | | | |
| 1.1 Цикл загальної підготовки | | | | |
| ОК 1 | Історія України | 2,5 | 3 | екзамен |
| ОК 2 | Українська мова (за професійним спрямуванням) | 2 | 6 | екзамен |
| ОК 3 | Іноземна мова(за професійним спрямуванням) | 6 | 7 | залік |
| ОК 4 | Основи філософських знань | 2,5 | 5 | екзамен |
| ОК 5 | Культурологія | 2 | 3 | залік |
| ОК 6 | Фізичне виховання | 6 | 6,7 | залік |
| ОК 7 | Основи правознавства | 2,5 | 4 | залік |
| ОК 8 | Вища математика | 3 | 4 | екзамен |
| ОК 9 | Фізика | 3,5 | 4 | залік |
| ОК 10 | Матеріалознавство | 4,5 | 4 | екзамен |
| ОК 11 | Загальна електротехніка та електрообладнання | 4 | 5 | екзамен |
| ОК 12 | Безпека життєдіяльності | 2,5 | 3 | залік |
| ОК 13 | Основи екології | 2,5 | 3 | залік |
| ОК 14 | Основи взаємозамінності деталей | 4 | 6 | залік |
| ОК 15 | Основи маркетингу | 2,5 | 8 | залік |
| ОК 16 | Креслення | 4 | 5 | залік |
| ОК 17 | Етика та психологія ділових відносин | 2,5 | 6 | залік |
| ОК 18 | Нарисна геометрія | 4 | 4 | залік |
| ОК 19 | Вступ до спеціальності | 2 | 3 | залік |
| ОК 20 | Соціологія | 2 | 5 | залік |
| | Всього за циклом | 65 | | |
| 1.2 Цикл професійної та практичної підготовки | | | | |
| ОК 21 | Технічна механіка | 8,5 | 6 | екзамен |
| ОК 22 | Процеси та апарати | 7 | 6 | екзамен |
| ОК 23 | Основи технології галузі | 5,5 | 4 | екзамен |
| ОК 24 | Обладнання підприємств галузі | 12,5 | 5,6,7 8 | залік екзамен |
| ОК 25 | Основи проектування | 3 | 8 | залік |
| ОК 26 | Економіка, організація та планування виробництва | 6 | 7 8 | залік екзамен |
| ОК 27 | Технічне обслуговування та ремонт обладнання підприємств галузі | 10 | 6,7 8 | залік екзамен |
| ОК 28 | Комп'ютерна графіка і проектування | 2,5 | 7 | залік |

| | | | | |
|---|--|------------|-----|---------|
| ОК 29 | Навчальна практика | 12 | 4,6 | залік |
| ОК 30 | Технологічна практика | 15 | 7 | залік |
| ОК 31 | Переддипломна практика | 7,5 | 8 | залік |
| ОК 32 | Дипломне проєктування | 7,5 | | |
| | Всього за циклом | 97 | | |
| | Загальний обсяг обов'язкових компонентів | 162 | | |
| 2 Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми | | | | |
| ВК 1 | Автоматизація технологічних процесів | 3,5 | 8 | залік |
| | Основи автоматизації технологічних процесів | | | |
| ВК 2 | Основи мікропроцесорної техніки | 3 | 7 | залік |
| | Основи електротехніки та мікропроцесорної техніки | | | |
| ВК 3 | Основи інформатики та обчислювальної техніки | 4 | 4 | залік |
| | Комп'ютерна техніка і організація обчислювальних робіт | | | |
| ВК 4 | Технологія обробки матеріалів | 4 | 5 | екзамен |
| | Обробка матеріалів різанням | | | |
| ВК 5 | Економічна теорія | 2 | 4 | залік |
| | Політична економія | | | |
| ВК 6 | Основи охорони праці | 1,5 | 6 | екзамен |
| | Охорона праці в галузі | | | |
| | Всього за циклом | 18 | | |
| | Загальний обсяг освітньо-професійної програми | 180 | | |

3 ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація випускників освітньо-професійної програми здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи – дипломного проєкту.

Дипломний проєкт за спеціальністю повинен враховувати загальні вимоги до спеціалізованої професійної підготовки згідно компетентностей, визначених освітньо-професійною програмою.

И

4 СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

| | 2 курс | | 3 курс | | 4курс | |
|------------------------|---|---|--|--|--|---|
| | 3 семестр | 4 семестр | 5 семестр | 6 семестр | 7 семестр | 8 семестр |
| Обов'язкові компоненти | <p>ОК 1 Історія України</p> <p>ОК 3 Іноземна мова(за професійним спрямуванням)</p> <p>ОК 5 Культурологія</p> <p>ОК 6 Фізичне виховання</p> <p>ОК 10 Матеріалознавство</p> <p>ОК 12 Безпека життєдіяльності</p> <p>ОК 13 Основи екології</p> <p>ОК 18 Нарисна геометрія</p> <p>ОК 19 Вступ до спеціальності</p> <p>ОК 21 Технічна механіка</p> <p>ОК 23 Основи технології галузі</p> | <p>ОК 3 Іноземна мова(за професійним спрямуванням)</p> <p>ОК 6 Фізичне виховання</p> <p>ОК 7 Основи правознавства</p> <p>ОК 8 Вища математика</p> <p>ОК 9 Фізика</p> <p>ОК 10 Матеріалознавство</p> <p>ОК 18 Нарисна геометрія</p> <p>ОК 21 Технічна механіка</p> <p>ОК 23 Основи технології галузі</p> | <p>ОК 3 Іноземна мова(за професійним спрямуванням)</p> <p>ОК 4 Основи філософських знань</p> <p>ОК 6 Фізичне виховання</p> <p>ОК 11 Загальна електротехніка та електрообладнання</p> <p>ОК 14 Основи взаємозамінності деталей</p> <p>ОК 16 Креслення</p> <p>ОК 20 Соціологія</p> <p>ОК 21 Технічна механіка</p> <p>ОК 22 Процеси та апарати</p> <p>ОК 24 Обладнання підприємств галузі</p> | <p>ОК 2 Українська мова (за професійним спрямуванням)</p> <p>ОК 3 Іноземна мова(за професійним спрямуванням)</p> <p>ОК 6 Фізичне виховання</p> <p>ОК 14 Основи взаємозамінності деталей</p> <p>ОК 17 Етика та психологія ділових відносин</p> <p>ОК 21 Технічна механіка</p> <p>ОК 22 Процеси та апарати</p> <p>ОК 24 Обладнання підприємств галузі</p> <p>ОК 27 Технічне обслуговування та ремонт обладнання підприємств галузі</p> | <p>ОК 3 Іноземна мова(за професійним спрямуванням)</p> <p>ОК 6 Фізичне виховання</p> <p>ОК 24 Обладнання підприємств галузі</p> <p>ОК 26 Економіка, організація та планування виробництва</p> <p>ОК 27 Технічне обслуговування та ремонт обладнання підприємств галузі</p> <p>ОК 28 Комп'ютерна графіка і проектування</p> | <p>ОК 15 Основи маркетингу</p> <p>ОК 24 Обладнання підприємств галузі</p> <p>ОК 25 Основи проектування</p> <p>ОК 26 Економіка, організація та планування виробництва</p> <p>ОК 27 Технічне обслуговування та ремонт обладнання підприємств галузі</p> |
| Вибіркові компоненти | <p>ВК3 Основи інформатики та обчислювальної техніки/Комп'ютерна техніка і організація обчислювальних робіт</p> <p>ВК3</p> | <p>ВК 3 Основи інформатики та обчислювальної техніки/Комп'ютерна техніка і організація обчислювальних робіт</p> <p>ВК4 Технологія обробки матеріалів/ Обробка матеріалів різанням</p> <p>ВК 5 Економічна теорія/ Політична економія</p> | <p>ВК4 Технологія обробки матеріалів/ Обробка матеріалів різанням</p> | <p>ВК 6 Основи охорони праці /Охорона праці в галузі</p> | <p>ВК1 Автоматизація технологічних процесів/ Основи автоматизації виробничих процесів</p> <p>ВК2 Основи мікропроцесорної техніки/ Основи електротехніки та мікропроцесорної техніки</p> | <p>ВК1 Автоматизація технологічних процесів/ Основи автоматизації виробничих процесів</p> |
| Практична підготовка | | <p>ОК29. Навчальна практика</p> | | <p>ОК29. Навчальна практика</p> | <p>ОК30. Технологічна практика</p> | <p>ОК31 Переддипломна практика</p> |
| Атестація | | | | | | <p>Захист дипломного проекту</p> |

5 МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

| | ЗК1 | ЗК2 | ЗК3 | ЗК4 | ЗК5 | ЗК6 | ЗК7 | ЗК8 | ЗК9 | ЗК10 | ФК1 | ФК2 | ФК3 | ФК4 | ФК5 | ФК6 | ФК7 | ФК8 | ФК9 | ФК10 | ФК11 | ФК12 | ФК13 | ФК14 | ФК15 | ФК16 | ФК17 | |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|---|
| OK1 | + | + | + | | | + | | | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OK2 | + | + | + | + | | + | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OK3 | + | + | + | | | + | + | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OK4 | + | + | + | | | + | | | | + | | | | | | + | | | | | | | | | | | | |
| OK5 | + | + | + | | | + | | | | + | | | | | | + | | | | | | | | | | | | |
| OK6 | + | | | | | + | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OK7 | + | + | + | | | + | | | | + | | | | | + | + | | | | | | | | | | | | |
| OK8 | | | + | | + | + | | | | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OK9 | | | + | | + | + | | | | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OK10 | | + | + | + | | + | | | | + | | | | | | | | | | + | | | | | | | | |
| OK11 | | | + | | + | + | | | | + | + | | | | | | | | | | + | | | + | | + | | |
| OK12 | | | | | + | + | | | | + | | + | | | | | | | | | | | | + | | + | + | |
| OK13 | + | | + | | | + | | | | + | | | | | | | | | | | | | + | | + | + | | |
| OK14 | | + | + | | + | + | | | | + | | | | | | | | | | | | + | | | | + | | |
| OK15 | + | + | + | | | + | | + | | + | + | | | | | | | | | | | | | | | + | + | |
| OK16 | | | | | + | + | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | + | + | |
| OK17 | + | | | | | + | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OK18 | | | | | + | + | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OK19 | + | + | | | | + | | | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | + | + | |
| OK20 | + | + | + | | | + | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OK21 | | | | | + | + | | | | + | + | | | + | | | | | | | | | | | | | | |
| OK22 | | + | | | + | + | | | | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OK23 | | + | | | + | + | | | | + | + | | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| OK24 | | + | | | + | + | | | | + | + | | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| OK25 | | + | + | | | + | | | | + | | + | | | | | | | | + | | | | | | | | |
| OK26 | + | + | + | | | + | | + | + | + | | + | | | | | | | | + | | | | | | + | + | |
| OK27 | | + | | | + | + | | | | + | | | | + | + | + | | | | | | | | | | | + | + |
| OK28 | | | + | | | + | | + | + | + | | | | | | | | | | + | | | | | | | | |
| OK29 | | + | | | + | + | | | + | + | + | | | | + | + | + | | | | | | | | + | | | |
| OK30 | | + | | | + | + | | | + | + | + | | | | + | + | + | | | | | | | | + | | | |
| OK31 | | + | | | + | + | | | + | + | + | | | | + | + | + | | | | | | | | + | | | |
| OK32 | | + | + | | | + | | + | + | + | | + | + | + | | | | | | + | | | | + | | + | + | |
| BK1 | | | + | | + | + | | | | + | + | + | | | | | | + | | | | | | | | + | + | |
| BK2 | | | + | | + | + | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | + | + | |
| BK3 | | | | + | | + | | + | + | + | | | | | | | | | | + | | | | | | | | |
| BK4 | | + | + | | + | + | | | | + | + | | | | | | | | | + | | | | | | | | |
| BK5 | + | + | + | | | + | | + | | + | + | | | | | + | + | | | | + | | | | | | | |
| BK6 | | + | + | | + | + | | | | + | + | + | | | + | | + | | | | | | | | + | | | |

**6 МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ
РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ**

| | ПРН1 | ПРН2 | ПРН3 | ПРН4 | ПРН5 | ПРН6 | ПРН7 | ПРН8 | ПРН9 | ПРН10 | ПРН11 | ПРН12 | ПРН13 | ПРН14 | ПРН15 | ПРН16 | ПРН17 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| OK1 | | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| OK2 | | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| OK3 | | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| OK4 | | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| OK5 | | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| OK6 | | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| OK7 | | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| OK8 | + | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| OK9 | + | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| OK10 | + | + | + | | | | | | | | | + | | | | | |
| OK11 | + | + | | | | | | | | | | + | | | | | |
| OK12 | + | + | | | | | | | | | | | | | | + | |
| OK13 | + | + | | | | | | | | | | | | | | + | |
| OK14 | + | + | + | | | | | | | | | + | | | | | |
| OK15 | | + | | | | | | | | | | | + | | | | |
| OK16 | + | + | + | | | | | | | | | + | | | | | |
| OK17 | | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| OK18 | + | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| OK19 | | + | + | | | | | | | | | | | | | | |
| OK20 | | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| OK21 | + | + | + | | | | | | | | | | | | | | |
| OK22 | + | + | + | | | | | | | | | | | | | | |
| OK23 | + | + | + | | | | + | | | | | | | | | | |
| OK24 | + | + | + | | | | + | | | | | | | | + | | |
| OK25 | | + | + | + | | + | + | | | + | + | | | | + | | |
| OK26 | | + | | | | + | | | | + | | | + | + | | | |
| OK27 | | + | + | | | | | + | | | + | | + | | + | + | |
| OK28 | | + | + | | + | | | | | | | | | | | | |
| OK29 | + | + | + | | | | | | | | + | | | | | + | + |
| OK30 | + | + | + | | | | | + | | | + | | | | | + | + |
| OK31 | + | + | + | | | | | | | | + | | | | | + | + |
| OK32 | | + | | + | + | + | + | | | + | | | + | + | + | + | + |
| BK1 | | + | | | | | | | + | | | | | | | | |
| BK2 | | + | + | | | | | | | | | | | | | | |
| BK3 | | + | | | + | | | | | | | | | | | | |
| BK4 | + | + | + | | | | | | | | | | | | | | |
| BK5 | | + | | | | | | | | + | | | + | | | | |
| BK6 | | + | | | | | | + | | | + | | | | | | + |

