

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД «ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА»**

**ОСВІТНЯ ПРОГРАМА**

**Технології медичної діагностики та лікування**  
(назва ОП)

**першого рівня вищої освіти**

|                         |                                                                                              |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>за спеціальністю</b> | <b>224 Технології медичної діагностики та лікування</b><br>(шифр і назва)                    |
| <b>галузі знань</b>     | <b>22 Охорона здоров'я</b><br>(шифр і назва)                                                 |
| <b>Кваліфікація</b>     | <b>Бакалавр технологій медичної діагностики та лікування, лаборант (медицина)</b><br>(назва) |
| <b>Форма навчання</b>   | <b>денна</b><br>(назва)                                                                      |
| <b>Термін навчання</b>  | <b>3 роки 10 місяців</b><br>(кількість років, місяців)                                       |

**ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ**  
**УНІВЕРСИТЕТУ**

Голова вченої ради

\_\_\_\_\_  
Віталій КУРИЛО  
(протокол № 11 від 31.05.2024 р.)

Освітня програма набуває чинності  
з 01 вересня 2024 р.

Проректор з науково-педагогічної роботи  
\_\_\_\_\_  
Ярослава ЮРКІВ  
(наказ № 61-ОД від 31.05.2024 р.)



**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
**освітньої програми**  
**«ТЕХНОЛОГІЇ МЕДИЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ»**  
**першого рівня вищої освіти**

|                         |                                                                                                  |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>за спеціальністю</b> | <b>224 Технології медичної діагностики<br/>та лікування</b><br>(шифр і назва)                    |
| <b>галузі знань</b>     | <b>22 Охорона здоров'я</b><br>(шифр і назва)                                                     |
| <b>Кваліфікація</b>     | <b>Бакалавр технологій медичної діагностики<br/>та лікування, лаборант (медицина)</b><br>(назва) |
| <b>Форма навчання</b>   | <b>денна</b><br>(назва)                                                                          |
| <b>Термін навчання</b>  | <b>3 роки 10 місяців</b><br>(кількість років, місяців)                                           |

**ПОГОДЖЕНО**

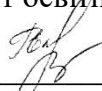
Директор навчально-наукового інституту  
охорони здоров'я і спорту

  
Олександр ДУБОВОЙ  
31.05.2024 р.

Завідувач кафедри реабілітації  
і медичної діагностики

  
Олег ВІНОГРАДОВ  
31.05.2024 р.

Гарант освітньої програми

  
Олена ГУЖВА  
31.05.2024 р.

## ПЕРЕДМОВА

Освітня програма розроблена відповідно до стандарту першого (бакалаврського) рівня вищої освіти зі спеціальності 224 Технології медичної діагностики та лікування (затверджений наказом МОН України №1420 від 19.12.2018 р.).

Розроблено проектною групою спеціальності 224 Технології медичної діагностики та лікування у складі:

1. Гарант освітньої програми (керівник проектної групи) – Гужва О.І., кандидат біологічних наук, доцент кафедри реабілітації та медичної діагностики Державного закладу «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка».
2. Івченко А.В., доктор медичних наук, доцент, професор кафедри реабілітації та медичної діагностики Державного закладу «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка».
3. Виноградов О.О., кандидат медичних наук, доцент, завідувач кафедри реабілітації та медичної діагностики Державного закладу «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка».
4. Боярчук О.Д., кандидат біологічних наук, доцент, завідувач кафедри анатомії, фізіології людини та тварин Державного закладу «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка».

Освітню програму обговорено на засіданні кафедри реабілітації і медичної діагностики, протокол № 8 від 20.03.2024 р.

Освітню програму схвалено на засіданні вченої ради навчально-наукового інституту охорони здоров'я і спорту, протокол № 8 від 26.03.2024 р.

Правила прийому на навчання за ОП з урахуванням її особливостей: прийом на базі повної загальної середньої освіти, на основі ступенів «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» здійснюється за результатами зовнішнього незалежного оцінювання в порядку, визначеному законодавством.

Правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті та в інших ЗВО, зокрема іноземних: на основі ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати не більше 120 кредитів ЄКТС, отриманих у межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) в галузі знань «Охорона здоров'я»; на основі ступеня «фаховий молодший бакалавр» заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати не більше ніж 60 кредитів ЄКТС, отриманих за попередньою освітньою програмою фахової передвищої освіти.

# 1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 227 Технології медичної діагностики та лікування

| 1. Загальна інформація                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Державний заклад «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», навчально-науковий інститут охорони здоров'я і спорту, кафедра реабілітації та медичної діагностики                                                                                                                                                                                                                                           |
| Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | бакалавр, бакалавр технологій медичної діагностики та лікування, лаборант (медицина)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Офіційна назва освітньої програми                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Технології медичної діагностики та лікування                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Тип диплома та обсяг освітньої програми                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Наявність акредитації                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Сертифікат про акредитацію НД №1396652 від 24 листопада 2017 р. (рішення Акредитаційної комісії від 3 червня 2014 р. Протокол №109; Наказ МОН України від 11.06.2014 р. № 2323л); строк дії сертифіката: до 01 липня 2024 р.                                                                                                                                                                                                |
| Цикл / рівень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | НРК України – 6 рівень, рамка кваліфікацій Європейського простору вищої освіти (FQ-EHEA) – перший цикл вищої освіти, Європейська рамка кваліфікацій (EQF) – 6 рівень.                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Передумови                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | прийом на базі повної загальної середньої освіти, на основі ступенів «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» здійснюється за результатами зовнішнього незалежного оцінювання в порядку, визначеному законодавством                                                                                                                                       |
| Мова(и) викладання                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | українська                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Термін дії освітньої програми                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <a href="http://luguniv.edu.ua">http://luguniv.edu.ua</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2. Мета освітньої програми                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Підготовка на основі високоякісного студентоцентрованого навчання конкурентоспроможних фахівців, здатних вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, пов'язані із застосуванням сучасних методів досліджень у закладах охорони здоров'я і лабораторіях різного профілю (клініко-діагностичних, гематологічних, мікробіологічних, біохімічних, генетичних, фармацевтичних, санітарно-гігієнічних, судово-медичних тощо); розвиток креативності й патріотизму, з метою подальшої реінтеграції тимчасово окупованих територій. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3. Характеристика освітньої програми                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Галузь знань 22 Охорона здоров'я, спеціальність 224 Технології медичної діагностики та лікування.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Орієнтація освітньої програми                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Освітньо-професійна програма, спрямована на формування комплексу фахових знань, умінь і навичок для застосування в професійній діяльності у галузі охорони здоров'я, спрямованих на вирішення складних спеціалізованих задач і практичних проблем лабораторно-діагностичного процесу, організації роботи лабораторій, забезпечення навичок консультативної взаємодії з клініцистами через теоретичне та практичне навчання. |

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>                 | Спеціальна освіта в галузі охорони здоров'я та фахова підготовка з лабораторної діагностики.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Особливості програми</b>                                               | <p>Освітня програма спрямована на формування загальних та спеціальних (фахових) компетентностей, визначених стандартом вищої освіти України для першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 224 Технології медичної діагностики та лікування (затверджений наказом МОН України №1420 від 19.12.2018 р.).</p> <p>Освітня програма передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– підготовку конкурентоспроможних фахівців на основі органічної єдності високоякісного студентоцентрованого навчання, розвитку креативності й патріотизму, з метою подальшої реінтеграції тимчасово окупованих територій;</li> <li>– практичну підготовку в закладах охорони здоров'я і лабораторіях різного профілю в обсязі 18,0 кредитів ЄКТС;</li> <li>– широкі можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії за рахунок дисциплін вільного вибору;</li> <li>– розвиток у здобувачів вищої освіти соціальних навичок (soft skills);</li> <li>– залучення до реалізації освітньої програми фахівців практичної сфери;</li> <li>– залучення до реалізації освітньої програми викладачів з різною професійною кваліфікацією (медицина, біологія, хімія, філологія, філософія тощо).</li> </ul> |
| <b>4. Придатність випускників працевлаштування та подальшого навчання</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Придатність до працевлаштування</b>                                    | <p>Право професійної діяльності відповідно до отриманої кваліфікації, зокрема, здатність виконувати професійну роботу зазначену в ДК 003-2010: 3221 Лаборант (медицина).</p> <p>Право обіймати первинні посади (згідно Класифікатору професій ДК 003:2010): старший лаборант (медицина); лаборант з бактеріології; лаборант з імунології; лаборант клініко-діагностичної лабораторії; лаборант (медицина); лаборант з патологоанатомічних досліджень; лаборант санітарно-гігієнічної лабораторії; лаборант судово-медичної лабораторії.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Подальше навчання</b>                                                  | Можливість навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>5. Викладання та оцінювання</b>                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Викладання та навчання</b>                                             | <p>Реалізація освітньої програми здійснюється на основі компетентнісної моделі та органічної єдності студентоцентрованого та особистісно-орієнтованого навчання. Використовується проблемно-орієнтоване навчання (problem based learning), case-study, навчання через практику (learning by doing), самонавчання (self-instruction) тощо.</p> <p>Під час реалізації освітньої програми лекційні курси поєднуються з лабораторними роботами, семінарами і практичними заняттями, консультаціями, індивідуальною і самостійною позааудиторною роботою, виробничими практиками.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Оцінювання</b>                                                         | <p>Оцінювання відбувається за національною (відмінно / добре / задовільно / незадовільно, зараховано / не зараховано), 100-бальною та шкалою ЄКТС (A / D / C / D / E / F / FX).</p> <p>У рамках поточного оцінювання використовуються різні форми усного контролю (фронтальне та індивідуальне опитування), письмового контролю (виконання лабораторних і практичних</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                 | <p>робіт, розв'язання ситуаційних завдань, самостійне конспектування та аналіз літературних джерел, підготовка презентацій, захист творчих проєктів написання есе тощо) та тестового контролю.</p> <p>Підсумкове оцінювання (залік або іспит) здійснюється з урахуванням поточної успішності студентів, виконання самостійних та індивідуальних завдань, результатів модульних робіт, захисту звітів про проходження практики тощо.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>6. Програмні компетентності</b>              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Інтегральна компетентність</b>               | <p>ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми при виконанні досліджень в лабораторіях різного профілю, інтерпретації їх результатів та управлінні роботою лабораторії або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідної науки та наявність відповідних практичних навичок і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Загальні компетентності (ЗК)</b>             | <p>ЗК 01. Цінування та повага до різноманітності та мультикультурності.</p> <p>ЗК 02. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК 03. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК 04. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК 05. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК 06. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК 07. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК 08. Здатність планувати та управляти часом.</p> <p>ЗК 09. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК 10. Навики здійснення безпечної діяльності.</p> <p>ЗК 11. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК 12. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p>ЗК 13. 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>ЗК 14. 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> |
| <b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b> | <p>ФК 01. Здатність аналізувати нормальну будову, функцію, процеси життєдіяльності та індивідуальний розвиток людського організму.</p> <p>ФК 02. Здатність трактувати патологічні процеси та порушення, аналізувати клінічні дані; розуміння основних принципів лікування та профілактики захворювань.</p> <p>ФК 03. Здатність здійснювати безпечну професійну практичну діяльність згідно з протоколами, рекомендаціями щодо безпеки та діючим законодавством.</p> <p>ФК 04. Здатність здійснювати збір та верифікацію даних, прийом та обробку зразків згідно з протоколами.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>ФК 05. Здатність проводити аналіз зразків та здійснювати валідацію результатів згідно з існуючими протоколами.</p> <p>ФК 06. Здатність застосовувати сучасні методи та технології дослідження тканин та зразків різного походження у лабораторіях різного профілю та розуміння принципів дії цих методів.</p> <p>ФК 07. Здатність інтерпретувати результати на основі наукового знання, розуміючи взаємозв'язок між результатами аналізу, діагнозом, клінічною інформацією та лікуванням, та представляти і повідомляти результати належним чином та документувати конфіденційні дані.</p> <p>ФК 08. Здатність застосовувати та поширювати принципи управління якістю та ефективного використання ресурсів; брати участь у внутрішньо-лабораторному контролі якості; знаходити шляхи постійного покращення якості медичних послуг.</p> <p>ФК 09. Здатність застосовувати навички критичного мислення для конструктивного розв'язання проблем.</p> <p>ФК 10. Здатність застосовувати навички наукового дослідження для аналізу, оцінювання або розв'язання проблем.</p> <p>ФК 11. Здатність здійснювати організацію та керівництво роботою структурних підрозділів лабораторій на основі вміння управління людськими, матеріальними, фінансовими та інформаційними ресурсами.</p> <p>ФК 12. Здатність компетентно та професійно взаємодіяти з пацієнтами, колегами, медичними працівниками, іншими фахівцями, застосовуючи різні методи комунікації.</p> <p>ФК 13. Здатність дотримуватися нормативних та етичних вимог до професійної діяльності та захищати право пацієнта на отримання допомоги / медичних послуг на належному рівні. Дотримуватись та впроваджувати стандарти професійної діяльності.</p> <p>ФК 14. Готовність до безперервного професійного розвитку.</p> <p>ФК 15. Здатність комбінувати поєднання різних технологічних прийомів лабораторних досліджень для вирішення професійних завдань.</p> <p>ФК 16. Готовність виконувати точно та якісно дослідження, удосконалювати методики їх проведення та навчати інших.</p> <p>ФК 17. Здатність до визначення та організації відповідного режиму, здійснення догляду за пацієнтами різного профілю та виконання медичних маніпуляцій.</p> <p>ФК 18. Здатність надавати першу медичну допомогу під час виникнення невідкладних станів.</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### **7. Програмні результати навчання**

ПРН 01. Спілкуватися усно та письмово українською та іноземною мовами у професійному середовищі, володіти фаховою термінологією та професійним дискурсом, дотримуватися етики ділового спілкування; заповнювати відповідну документацію.

ПРН 02. Демонструвати готовність до зміцнення та збереження особистого та громадського здоров'я, а також покращення довкілля громади.

ПРН 03. Проводити підготовку оснащення робочого місця та особисту підготовку до проведення лабораторних досліджень, з дотриманням норм безпеки та персонального захисту, забезпечувати підготовку до дослідження зразків різного походження та їх зберігання.

ПРН 04. Визначати якісний та кількісний склад речовин та їх сумішей. Демонструвати використання знань про морфофункціональні зміни тканин і органів для діагностики патологічних станів, виявляти помилкові результати та вживати заходи щодо їх корекції.



ПРН 05. Застосовувати сучасні комп'ютерні та інформаційні технології; знаходити інформацію з різних джерел; аналізувати джерела інформації, необхідної для виконання професійних завдань та прийняття професійних рішень.

ПРН 06. Розуміти фізичні та хімічні принципи фарбування та застосовувати відповідні методи у лабораторних дослідженнях.

ПРН 07. Верифікувати результати лабораторних досліджень для діагностики онкопатології (норма / патологія).

ПРН 08. Верифікувати результати лабораторних досліджень в клініці внутрішніх хвороб (норма / патологія).

ПРН 09. Верифікувати результати лабораторних досліджень для діагностики дитячих хвороб (норма / патологія).

ПРН 10. Верифікувати результати лабораторних досліджень для діагностики захворювань хірургічного профілю (норма / патологія).

ПРН 11. Верифікувати результати лабораторних досліджень для діагностики дерматовенерологічних хвороб (норма / патологія).

ПРН 12. Верифікувати результати лабораторних досліджень для діагностики інфекційних хвороб (норма / патологія).

ПРН 13. Виконувати гістологічні та цитологічні дослідження, верифікувати їх результати (норма / патологія).

ПРН 14. Виконувати загальноклінічні, гематологічні дослідження, інтерпретувати результати з урахуванням нормальних та критичних значень, обмежень методу дослідження, клінічних та інших лабораторних показників, виявлення неправдоподібних результатів.

ПРН 15. Виконувати кількісні та якісні біохімічні дослідження, інтерпретувати їх результати.

ПРН 16. Виконувати мікробіологічні, вірусологічні та імунологічні дослідження для виявлення етіологічних чинників хвороб.

ПРН 17. Виконувати лабораторні дослідження для діагностики паразитарних інвазій.

ПРН 18. Виконувати санітарно-гігієнічні дослідження об'єктів довкілля, фізичних і хімічних факторів, антропогенних впливів тощо з підготовкою заключення.

ПРН 19. Надавати першу медичну допомогу та забезпечувати лабораторно-діагностичну складову в умовах війни та надзвичайних ситуацій.

ПРН 20. Діяти згідно з нормативно-правовими вимогами та нормами професійної етики.

ПРН 21. Застосовувати сучасні науково-довказові дані у професійній діяльності.

ПРН 22. Оцінювати себе критично, засвоювати нову фахову інформацію, поглиблювати знання за допомогою самоосвіти, оцінювати й представляти власний досвід, аналізувати й застосовувати досвід колег.

## 8. Ресурсне забезпечення реалізації програми

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Кадрове забезпечення</b>                             | До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники, які відповідають кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти, зазначені у Постанові Кабінету Міністрів України «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності», а також фахівці практичної сфери.                                                                                                                                                                         |
| <b>Матеріально-технічне забезпечення</b>                | Відповідно до технологічних вимог щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти, зазначені у Постанові Кабінету Міністрів України «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності».<br>Під час реалізації освітньої програми використовується обладнання та устаткування необхідне для проведення лабораторних і практичних робіт; технічні засоби, необхідні для формування загальних і фахових компетентностей з технологій медичної діагностики та лікування. |
| <b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b> | Під час реалізації освітньої програми використовується Освітній портал ЛНУ імені Тараса Шевченка ( <a href="http://do.luguniv.edu.ua">http://do.luguniv.edu.ua</a> ).<br>Навчально-методичне забезпечення передбачає наявність:                                                                                                                                                                                                                                                                                |



|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– затверджених в установленому порядку освітньої програми і навчального плану, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти;</li> <li>– силабусів та робочих програм з усіх освітніх компонентів;</li> <li>– програм з усіх видів практик;</li> <li>– методичних матеріалів для проведення підсумкової атестації здобувачів вищої освіти.</li> </ul> |
| <b>9. Академічна мобільність</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Національна кредитна мобільність</b>           | На загальних підставах у межах України.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Міжнародна кредитна мобільність</b>            | Можлива при укладанні відповідних угод щодо академічної мобільності за встановленої формою.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b> | Не передбачено.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## 2. Перелік компонент освітньої програми та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік компонент ОП

| Код н/д                          | Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота) | Кількість кредитів | Форма підсумкового контролю |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------|
| 1                                | 2                                                                                                               | 3                  | 4                           |
| <b>Обов'язкові компоненти ОП</b> |                                                                                                                 |                    |                             |
| ОК 1                             | Україна в контексті європейської історії та культури                                                            | 5,0                | Екзамен                     |
| ОК 2                             | Усна й письмова комунікація та академічна риторика                                                              | 5,0                | Залік, екзамен              |
| ОК 3                             | Іноземна мова за професійним спрямуванням                                                                       | 10,0               | Залік, екзамен              |
| ОК 4                             | Філософія                                                                                                       | 5,0                | Екзамен                     |
| ОК 5                             | Фізичне виховання                                                                                               | 3,0                | Залік                       |
| ОК 6                             | Інформаційні та комунікаційні технології                                                                        | 3,0                | Залік                       |
| ОК 7                             | Професійна етика та деонтологія з основами медичного права                                                      | 6,0                | Екзамен                     |
| ОК 8                             | Анатомія людини                                                                                                 | 6,0                | Залік, екзамен              |
| ОК 9                             | Нормальна фізіологія людини та вікова фізіологія                                                                | 6,0                | Екзамен                     |
| ОК 10                            | Латинська мова і медична термінологія                                                                           | 3,0                | Залік                       |
| ОК 11                            | Техніка лабораторних робіт                                                                                      | 6,0                | Залік, екзамен              |
| ОК 12                            | Медична та аналітична хімія                                                                                     | 6,0                | Екзамен                     |
| ОК 13                            | Цитологія, гістологія, ембріологія з основами генетики                                                          | 8,0                | Залік, екзамен              |
| ОК 14                            | Біоорганічна та біологічна хімія                                                                                | 6,0                | Екзамен                     |
| ОК 15                            | Патофізіологія                                                                                                  | 6,0                | Залік, екзамен              |
| ОК 16                            | Патоморфологія                                                                                                  | 6,0                | Залік, екзамен              |
| ОК 17                            | Фармакологія та медична рецептура                                                                               | 3,0                | Залік                       |
| ОК 18                            | Догляд за хворими і медична маніпуляційна техніка                                                               | 3,0                | Залік                       |
| ОК 19                            | Внутрішня медицина з оцінкою результатів досліджень                                                             | 6,0                | Екзамен                     |
| ОК 20                            | Невідкладна медична допомога                                                                                    | 6,0                | Екзамен                     |

|                                                |                                                                                                         |              |                |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|
| ОК 21                                          | Мікробіологія, вірусологія, імунологія з мікробіологічною, вірусологічною та імунологічною діагностикою | 10,0         | Залік, екзамен |
| ОК 22                                          | Клінічна лабораторна діагностика                                                                        | 12,0         | Залік, екзамен |
| ОК 23                                          | Клінічна біохімія                                                                                       | 6,0          | Залік, екзамен |
| ОК 24                                          | Гігієна з гігієнічною експертизою                                                                       | 6,0          | Екзамен        |
| ОК 25                                          | Інфекційні хвороби та паразитарні інвазії з оцінкою результатів досліджень                              | 5,0          | Екзамен        |
| ОК 26                                          | Педіатрія з оцінкою результатів досліджень                                                              | 3,0          | Екзамен        |
| ОК 27                                          | Дерматовенерологія з оцінкою результатів досліджень                                                     | 3,0          | Екзамен        |
| ОК 28                                          | Хірургія з оцінкою результатів досліджень                                                               | 3,0          | Екзамен        |
| ОК 29                                          | Онкопатологія з оцінкою результатів досліджень                                                          | 3,0          | Екзамен        |
| ОК 30                                          | Практика з догляду за хворими                                                                           | 3,0          | Залік          |
| ОК 31                                          | Практика у лабораторіях                                                                                 | 6,0          | Залік          |
| ОК 32                                          | Переддипломна практика у лабораторіях                                                                   | 9,0          | Залік          |
| ОК 33                                          | Оглядові лекції                                                                                         | 1,5          | –              |
| ОК 34                                          | Атестація                                                                                               | 1,5          | –              |
| <b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b> |                                                                                                         | <b>180,0</b> |                |

| <b>Вибіркові компоненти ОП*</b>                           |             |
|-----------------------------------------------------------|-------------|
| Вибіркові освітні компоненти циклу загальної підготовки   | 15,0        |
| Вибіркові освітні компоненти циклу професійної підготовки | 45,0        |
| <b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>               | <b>60,0</b> |
| <b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>                 | <b>240</b>  |

\* Формування переліку вибірових компонентів ОП відбувається відповідно до Процедури формування переліку дисциплін вільного вибору студентів та Порядку обрання студентами дисциплін вільного вибору в ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка».

## 2.2. Структурно-логічна схема ОП

| <b>Семестр</b> | <b>Освітні компоненти</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1              | Усна й письмова комунікація та академічна риторика (2,5 кред.)<br>Іноземна мова за професійним спрямуванням (1,5 кред.)<br>Фізичне виховання (1,5 кред.)<br>Професійна етика та деонтологія з основами медичного права (6,0 кред.)<br>Анатомія людини (3,0 кред.)<br>Латинська мова і медична термінологія (3,0 кред.)<br>Техніка лабораторних робіт (3,0 кред.)<br>Медична та аналітична хімія (6,0 кред.)<br>Цитологія, гістологія, ембріологія з основами генетики (3,5 кред.)                   |
| 2              | Україна в контексті європейської історії та культури (5,0 кред.)<br>Усна й письмова комунікація та академічна риторика (2,5 кред.)<br>Іноземна мова за професійним спрямуванням (1,5 кред.)<br>Фізичне виховання (1,5 кред.)<br>Інформаційні та комунікаційні технології (3,0 кред.)<br>Анатомія людини (3,0 кред.)<br>Нормальна фізіологія людини та вікова фізіологія (6,0 кред.)<br>Техніка лабораторних робіт (3,0 кред.)<br>Цитологія, гістологія, ембріологія з основами генетики (3,0 кред.) |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | Біоорганічна та біологічна хімія (3,0 кред.)<br>Патолофізіологія (3,0 кред.)<br>Патоморфологія (3,0 кред.)<br>Фармакологія та медична рецептура (3,0 кред.)<br>Догляд за хворими і медична маніпуляційна техніка (3,0 кред.)<br>Вибіркові освітні компоненти циклу загальної підготовки (6,0 кред.)<br>Вибіркові освітні компоненти циклу професійної підготовки (6,0 кред.)                                                          |
| 4 | Патолофізіологія (3,0 кред.)<br>Патоморфологія (3,0 кред.)<br>Внутрішня медицина з оцінкою результатів досліджень (6,0 кред.)<br>Невідкладна медична допомога (6,0 кред.)<br>Практика з догляду за хворими (3,0 кред.)<br>Вибіркові освітні компоненти циклу загальної підготовки (3,0 кред.)<br>Вибіркові освітні компоненти циклу професійної підготовки (6,0 кред.)                                                                |
| 5 | Мікробіологія, вірусологія, імунологія з мікробіологічною, вірусологічною та імунологічною діагностикою (5,0 кред.)<br>Клінічна лабораторна діагностика (4,0 кред.)<br>Клінічна біохімія (3,0 кред.)<br>Гігієна з гігієнічною експертизою (6,0 кред.)<br>Вибіркові освітні компоненти циклу загальної підготовки (6,0 кред.)<br>Вибіркові освітні компоненти циклу професійної підготовки (6,0 кред.)                                 |
| 6 | Іноземна мова за професійним спрямуванням (1,0 кред.)<br>Філософія (5,0 кред.)<br>Мікробіологія, вірусологія, імунологія з мікробіологічною, вірусологічною та імунологічною діагностикою (5,0 кред.)<br>Клінічна лабораторна діагностика (4,0 кред.)<br>Клінічна біохімія (3,0 кред.)<br>Практика у лабораторіях (6,0 кред.)<br>Вибіркові освітні компоненти циклу професійної підготовки (6,0 кред.)                                |
| 7 | Іноземна мова за професійним спрямуванням (3,0 кред.)<br>Клінічна лабораторна діагностика (4,0 кред.)<br>Інфекційні хвороби та паразитарні інвазії з оцінкою результатів досліджень (5,0 кред.)<br>Педіатрія з оцінкою результатів досліджень (3,0 кред.)<br>Вибіркові освітні компоненти циклу професійної підготовки (15,0 кред.)                                                                                                   |
| 8 | Іноземна мова за професійним спрямуванням (3,0 кред.)<br>Дерматовенерологія з оцінкою результатів досліджень (3,0 кред.)<br>Хірургія з оцінкою результатів досліджень (3,0 кред.)<br>Онкопатологія з оцінкою результатів досліджень (3,0 кред.)<br>Переддипломна практика у лабораторіях (9,0 кред.)<br>Вибіркові освітні компоненти циклу професійної підготовки (6,0 кред.)<br>Оглядові лекції (1,5 кред.)<br>Атестація (1,5 кред.) |

### 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестації здобувачів першого (бакалаврського) ступеня вищої освіти зі спеціальності 224 Технології медичної діагностики та лікування галузі знань 22 «Охорона здоров'я» здійснюється у формі єдиного державного кваліфікаційного іспиту та практично-орієнтованого іспиту.

Єдиний державний кваліфікаційний іспит здійснюється відповідно до Порядку здійснення єдиного державного кваліфікаційного іспиту для здобувачів освітнього ступеня бакалавра за спеціальностями галузі знань «Охорона здоров'я».

Практично-орієнтований іспит проводиться екзаменаційною комісією закладу вищої освіти і оцінює рівень набутих здобувачем вищої освіти компетентностей та результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти та освітньою програмою.

#### **4. Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти**

У ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка» розроблено Стандарти забезпечення якості освіти і функціонує система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), яка передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 3) щорічне опитування здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників закладу вищої освіти та регулярне оприлюднення результатів таких опитувань на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- 8) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладів вищої освіти та здобувачами вищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату;
- 9) інших процедур і заходів.

Система забезпечення закладом вищої освіти якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) за поданням закладу вищої освіти оцінюється НАЗЯВО або акредитованими ним незалежними установами оцінювання та забезпечення якості вищої освіти на предмет її відповідності вимогам до системи забезпечення якості вищої освіти, що затверджуються НАЗЯВО, та міжнародним стандартам і рекомендаціям щодо забезпечення якості вищої освіти.

## 5. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

|       | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ОК 10 | ОК 11 | ОК 12 | ОК 13 | ОК 14 | ОК 15 | ОК 16 | ОК 17 | ОК 18 | ОК 19 | ОК 20 | ОК 21 | ОК 22 | ОК 23 | ОК 24 | ОК 25 | ОК 26 | ОК 27 | ОК 28 | ОК 29 | ОК 30 | ОК 31 | ОК 32 | ОК 33 | ОК 34 |   |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| ЗК 1  | +    | +    | +    | +    |      |      | +    |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       | +     |       | +     |       |       |       |       |       |       |       |       |       | +     |       |       |       | +     |   |
| ЗК 2  | +    | +    |      | +    |      | +    | +    | +    | +    |       | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |   |
| ЗК 3  |      |      | +    |      |      | +    |      |      |      |       | +     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | +     |   |
| ЗК 4  | +    | +    | +    | +    |      | +    | +    | +    | +    | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |   |
| ЗК 5  |      |      |      |      |      |      | +    | +    | +    | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |   |
| ЗК 6  |      |      |      |      |      | +    | +    | +    | +    | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |   |
| ЗК 7  | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |   |
| ЗК 8  | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |   |
| ЗК 9  | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |   |
| ЗК 10 |      |      |      |      | +    |      |      |      |      |       | +     | +     | +     | +     |       |       |       | +     |       | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |   |
| ЗК 11 | +    | +    | +    | +    |      | +    | +    | +    | +    | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |   |
| ЗК 12 | +    |      |      | +    |      |      | +    |      |      |       | +     |       |       |       |       |       |       | +     |       | +     |       |       |       |       | +     |       |       |       |       |       | +     | +     | +     | +     |   |
| ЗК 13 | +    | +    |      | +    |      |      | +    |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | +     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | +     |   |
| ЗК 14 | +    | +    |      | +    | +    | +    | +    |      |      |       | +     | +     | +     | +     |       |       |       | +     |       | +     | +     | +     | +     | +     | +     |       |       |       |       |       | +     | +     | +     | +     |   |
| ФК 1  |      |      |      |      | +    |      |      | +    | +    |       |       | +     | +     | +     | +     | +     |       | +     | +     | +     |       |       |       |       |       |       |       |       |       | +     |       |       | +     | +     |   |
| ФК 2  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |       | +     | +     |       | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |   |
| ФК 3  |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |       | +     | +     |       | +     |       |       |       | +     |       |       | +     | +     | +     |       | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |   |
| ФК 4  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       | +     |       |       |       |       |       |       |       |       |       | +     | +     | +     | +     |       |       |       |       |       |       | +     | +     | +     | +     |   |
| ФК 5  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       | +     |       |       |       |       | +     |       |       |       |       | +     | +     | +     |       |       |       |       |       |       |       |       | +     | +     | +     | + |
| ФК 6  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       | +     |       |       | +     |       |       |       |       |       | +     | +     |       |       |       |       |       |       |       | +     | +     | +     | +     |   |
| ФК 7  |      |      |      |      |      |      |      | +    | +    |       |       |       | +     | +     | +     | +     | +     |       | +     |       | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |       |       | +     | +     | + |
| ФК 8  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       | +     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | +     | +     |       |       |       |       |       |       |       | +     | +     | +     | +     | + |
| ФК 9  |      |      |      | +    |      |      | +    |      |      |       | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | + |
| ФК 10 |      |      | +    | +    |      | +    |      |      |      |       | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |       | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | + |
| ФК 11 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       | +     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | +     | +     | +     | + |
| ФК 12 | +    | +    | +    |      |      |      | +    | +    | +    | +     | +     |       |       |       |       |       |       | +     | +     |       | +     |       |       |       |       |       |       |       |       |       | +     | +     | +     |       | + |
| ФК 13 | +    |      |      |      |      |      | +    |      |      |       | +     |       |       |       |       |       |       | +     | +     | +     |       | +     | +     |       |       |       |       |       |       |       | +     | +     | +     | +     | + |
| ФК 14 |      |      | +    |      |      | +    | +    |      |      |       | +     |       | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | + |
| ФК 15 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       | +     |       |       |       |       |       |       |       |       |       | +     | +     | +     | +     |       |       |       |       |       |       | +     | +     | +     | +     | + |
| ФК 16 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       | +     | +     |       | +     |       |       |       |       |       |       | +     | +     | +     | +     |       |       |       |       |       |       | +     | +     | +     | +     | + |
| ФК 17 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       | +     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | +     |       |       |       | + |
| ФК 18 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       | +     |       | +     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | +     |       |       |       | + |

#### 6. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми

[illegible]