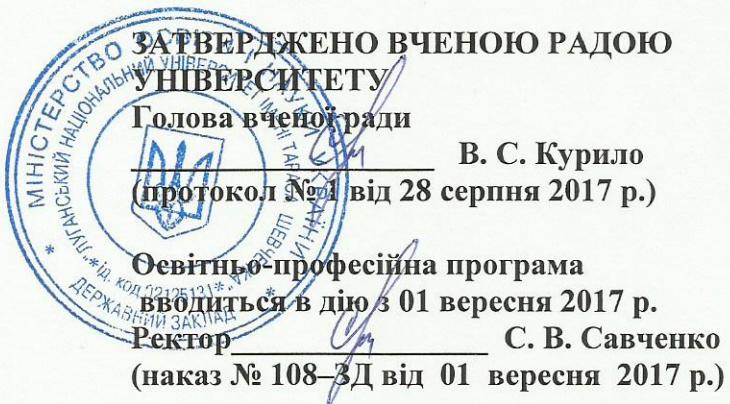


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД «ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА»

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Музичне мистецтво (оркестрові духові та ударні інструменти)»

другого рівня вищої освіти
за спеціальністю 025 Музичне мистецтво
за спеціалізацією «Оркестрові духові та ударні інструменти»
галузі знань 02 Культура і мистецтво
Кваліфікація: магістр музичного мистецтва,
артист-соліст-інструменталіст, артист оркестру, ансамблю, диригент,
викладач закладів вищої освіти оркестрові духові та ударні інструменти: за видами).

Форма навчання: денна /заочна
Термін навчання: 1,5 роки



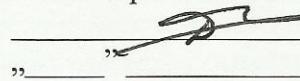
ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«Музичне мистецтво (оркестрові духові та ударні інструменти)»

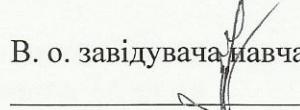
другого рівня вищої освіти
за спеціальністю 025 Музичне мистецтво
за спеціалізацією «Оркестрові духові та ударні інструменти»
галузі знань 02 Культура і мистецтво
Кваліфікація: магістр музичного мистецтва,
артист-соліст-інструменталіст, артист оркестру, ансамблю, диригент,
викладач закладів вищої освіти оркестрові духові та ударні інструменти: за видами).

Форма навчання: дenna /заочна
Термін навчання: 1,5 роки

ПОГОДЖЕНО

Проректор з науково-педагогічної роботи
ДЗ „Луганський національний університет
імені Тараса Шевченка”

 Д. В. Ужченко
„____“ 2017 р.

В. о. завідувача навчального відділу
 Б. В. Лєснова
„____“ 2017 р.

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою (науково-методичною комісією спеціальності 025 Музичне мистецтво (оркестрові духові та ударні інструменти)) у складі:

1. Сашевський А.Я., доктор мистецтвознавства, професор, завідувач кафедри музичного мистецтва та хореографії ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», Заслужений діяч мистецтв України;
2. Сашевська І.О., доктор педагогічних наук, професор кафедри музичного мистецтва та хореографії ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», Заслужений діяч мистецтв України;
3. Борисова С.В., кандидат педагогічних наук, доцент кафедри музичного мистецтва та хореографії ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»;
4. Ященко І.А., кандидат мистецтвознавства, доцент кафедри музичного мистецтва та хореографії ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка».

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 025 Музичне мистецтво (оркестрові духові та ударні інструменти), за спеціалізацією «Оркестрові духові та ударні інструменти»

1 - Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Державний заклад «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», навчально-науковий інститут культури і мистецтв, кафедра музичного мистецтва та хореографії.
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Другий (магістерський) рівень вищої освіти. Магістр музичного мистецтва, артист-соліст-інструменталіст, артист оркестру, ансамблю, диригент, викладач закладів вищої освіти (оркестрові духові та ударні інструменти: за видами).
Офіційна назва освітньої програми	Музичне мистецтво (оркестрові духові та ударні інструменти).
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1,5 роки.
Наявність акредитації	- Акредитаційна комісія України; - Україна; - сертифікат про акредитацію НД № 1389634 до 01.07.2022 р.
Цикл/рівень	НРК України - 8 рівень, FQ-ЕНЕА – другий цикл, EQF-LLL - 7 рівень.
Передумови	Освітній ступінь бакалавра відповідно до напряму підготовки.
Мова(и) викладання	Українська мова.
Термін дії освітньої програми	01.07.2022 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://luguniv.edu.ua/?page_id=34155
2 - Мета освітньої програми	
Формування у майбутнього фахівця професійних компетентностей магістра спеціальності 025 Музичне мистецтво спеціалізації «Оркестрові духові та ударні інструменти», необхідних для здійснення професійної діяльності у сферах музичного виконавства в закладах культури і мистецтва, музичної освіти в навчальних мистецьких закладах всіх рівнів акредитації та наукової діяльності в галузі музикознавства і музичної педагогіки.	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань – 02 Культура і мистецтво, спеціальність 025 – Музичне мистецтво, спеціалізація - «Оркестрові духові та ударні інструменти».
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Загальна освіта в галузі музичного мистецтва за спеціалізацією «Оркестрові духові та ударні інструменти».
Особливості програми	
4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Фахівець має право обіймати такі посади згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України КЛАСИФІКАТОР ПРОФЕСІЙ ДК 003:2010 зі змінами, затвердженими наказом Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 4 березня 2016 року № 394

	(зміни, затверджені наказом Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 4 березня 2016 року № 394, набрали чинності з 1 березня 2016 року), а саме: 2310.2 Викладач вищого навчального закладу; 2320 Викладач професійного навчально-виховного закладу; 2453.2 Артист-соліст-інструменталіст; 2453.2 Артист симфонічного оркестру; 2453.2 Артист камерного ансамблю; 2453.2 Артист ансамблю духових (або ударних) інструментів; 2453.2 Артист оркестру духових інструментів; 2453.2 Асистент диригента оркестру духових інструментів; 2453.2 Диригент оркестру духових інструментів; 2453.2 Керівник оркестру (ансамблю) духових інструментів.
Подальше навчання	За освітніми програмами третього рівня вищої галузей знань 02 «Культура і мистецтво», 01 «Освіта».
5 - Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<i>Види організації навчання:</i> групове, колективне, індивідуальне, інтегративне. <i>Форми навчання:</i> лекції, семінари, практичні, лабораторні, індивідуальні заняття, консультації, колоквіуми. <i>Технології навчання:</i> інформаційно-комунікаційні, студоцентричні, модульні, дискусійні, дистанційні, проблемні, інтерактивні технології навчання, технології навчання у співробітництві, технології дослідницького навчання.
Оцінювання	<i>Види контролю:</i> за рівнем - самоконтроль, контроль на рівні викладача, контроль на рівні завідувача кафедри,; за терміном - вхідний, поточний, проміжний, підсумковий, відтермінований. <i>Форми контролю:</i> модуль, залік, екзамен у вигляді фахових творчих випробувань, усного опитування, письмової роботи, тестування, презентації наукової роботи, комплексний кваліфікаційний екзамен, захист магістерської роботи. <i>Система оцінювання:</i> чотирибалльна національна шкала – відмінно, добре, задовільно, нездовільно; дворівнева національна шкала – зараховано, не зараховано; стобальна шкала ECTS - A, B, C, D, E, F, FX.
6 - Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	ІК 1. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання і практичні проблеми у галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення наукових досліджень у сфері музичного мистецтва, виконавства і педагогіки та застосування системи інтегрованих професійно-спеціальних, педагогічних та науково-дослідницьких знань, вмінь та навичок і характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 1. Володіння культурою мислення у фаховій діяльності, здатністю до критичного осмислення, систематизації, прогнозування її процесу та результатів, усвідомлення мети та вибору шляхів її досягнення. ЗК 2. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК 3. Здатність самостійно застосовувати методи та засоби пізнання, навчання та самоконтролю для здобуття нових знань та навичок. ЗК 4. Здатність до спілкування державною мовою як усно, так і письмово, до логічного побудування письмового та усного мовлення. ЗК 5. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, до використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК 6. Здатність до адаптації та дій в новій ситуації, генерування нових ідей у фаховій діяльності ЗК 7. Здатність толерантно сприймати культурні різниці, цінувати та

	<p>поважати різноманітності та мультикультурності</p> <p>ЗК 8. Здатність вибудовувати і реалізовувати стратегію і тактику свого інтелектуального, культурного, професійного саморозвитку та самовдосконалення.</p>
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	<p>ФК 1. Здатність демонструвати високий рівень виконавської/диригентської майстерності та спроможність до вирішення основних проблем виконавської діяльності в репетиційній і педагогічній роботі.</p> <p>ФК 2. Здатність створювати та реалізовувати у виконавській/диригентській діяльності власні художні концепції, аргументовані знаннями музичних стилів різних епох та володінням виконавськими техніками, прийомами та методиками.</p> <p>ФК 3. Здатність демонструвати артистизм, виконавську культуру та технічну майстерність під час виконавської/диригентської діяльності та спроможність до її вдосконалення через застосування відповідних практичних і репетиційних методик.</p> <p>ФК 4. Здатність оперувати професійною термінологією в сфері фахової діяльності виконавця /диригента/ викладача/ науковця.</p> <p>ФК 5. Здатність застосовувати технології викладання гри на спеціальному інструменті на рівні достатньому для реалізації розроблених програм навчальних дисциплін за спеціальністю у вищих музичних навчальних закладах.</p> <p>ФК 6. Здатність застосовувати основи педагогіки і психології вищої школи у навчально-виховному процесі вищих музичних навчальних закладів освіти.</p> <p>ФК 7. Здатність збирати, аналізувати, синтезувати художню інформацію та застосовувати її в процесі виконавської, педагогічної та науково-теоретичної інтерпретації.</p> <p>ФК 8. Здатність розуміти сутність сучасних проблем в галузі музичного мистецтва, музичного виконавства, музикознавства, музичної педагогіки.</p> <p>ФК 9. Здатність застосовувати знання провідних музично-теоретичних систем та концепцій, історичних та культурологічних процесів розвитку музичного мистецтва в музикознавчо-науковій, виконавській, педагогічній діяльності.</p> <p>ФК 10. Здатність здійснювати аналіз наукової та методичної літератури, пов'язаної з педагогікою музичної освіти, порівняльний аналіз різних музично-педагогічних концепцій та методик викладання виконавських дисциплін.</p> <p>ФК 11. Здатність сприймати новітні концепції в сфері музичного виконавства, музикознавства, методології, музичної педагогіки та свідомо поєднувати інновації з усталеними вітчизняними та світовими традиціями.</p> <p>ФК 12. Здатність планувати і проводити наукові дослідження в галузі музичної культури, музичного мистецтва та виконавства, музичної педагогіки, створювати наукові продукти різних жанрів відповідно до вимог, оприлюднювати наукові результати.</p> <p>ФК 13. Здатність демонструвати спроможність до самостійного дослідження наукової проблеми, готовність дискутувати і аргументувати власну позицію.</p> <p>ФК 14. Здатність використовувати результати наукових досліджень щодо забезпечення ефективності професійної (викладацької та виконавської) діяльності.</p>

7 - Програмні результати навчання	
Знання (ЗН)	<p>ЗН 1. Знання принципів логіки та методології наукового пізнання.</p> <p>ЗН 2. Знання методів опрацювання наукової літератури, аналізу та узагальнення практичного (музичного, виконавського, музично-педагогічного) матеріалу, принципів формування наукової теми та розуміння подальших перспектив розвитку наукової проблематики, що досліджується в різних наукових жанрах.</p> <p>ЗН 3. Знання закономірностей і сучасних досягнень в теорії, історії та методології музичного мистецтва, виконавства та педагогіки.</p> <p>ЗН 4. Знання принципів структурування магістерської роботи, методів і методики дослідження наукової проблеми, етапів та процедур дослідницької роботи, правил оформлення і захисту наукових результатів.</p> <p>ЗН 5. Знання форм і технологій соціальної комунікації, особливостей наукових комунікацій, шляхів отримання інформації з міжнародного науково-комунікативного простору (або знання основних понять в сфері інтелектуальної власності та трансферу технологій, національної і міжнародної системи правової охорони інтелектуальної власності, або знання сутності та комплексу вимог до стратегій у напрямку сталого розвитку природи і суспільства).</p> <p>ЗН 6. Знання освітніх технологій та засобів їх впровадження, інтерактивних методів навчання, форм організації навчально-виховного процесу у закладах вищої освіти.</p> <p>ЗН 7. Знання психологічних особливостей когнітивних процесів у проектуванні та організації навчально-пізнавальної діяльності студентів.</p> <p>ЗН 8. Знання принципів і методів викладання гри на спеціальному інструменті, засобів і прийомів формування виконавських навичок, форм навчальної роботи зі студентами у класі спеціального інструменту.</p> <p>ЗН 9. Знання технічних засобів і прийомів звукоутворення на спеціальному інструменті, основних виконавських технік, способів роботи над ними, форм і методів роботи над музичним твором.</p> <p>ЗН 10. Знання шляхів виконавської інтерпретації художнього образу музичного твору.</p> <p>ЗН 11. Знання психофізіологічних та художньо-творчих особливостей концертного виступу виконавця.</p> <p>ЗН 12. Знання специфіки ансамблевого / оркестрового виконавства: технологічно-виконавських процесів на різних інструментах, засобів контролю й оцінки власного виконавства та інших учасників ансамблю / оркестру.</p> <p>ЗН 14. Знання принципів організації духового оркестру, звуковиразних характеристик основних оркестрових інструментальних груп, методики роботи з оркестром, форм репетиційної роботи.</p> <p>ЗН 15. Знання основних схем та прийомів оркестрового диригування, методів роботи над оркестровою партитурою музичного твору.</p> <p>ЗН 16. Знання основних імпровізаційних та композиційних засобів, прийомів і методик.</p>
Уміння (УМ)	<p>УМ 1. Уміння застосовувати в дослідницькій діяльності принципи і методи наукового пізнання, науково-категоріальний апарат.</p> <p>УМ 2. Уміння використовувати методи опрацювання наукової літератури та практичного матеріалу наукового дослідження.</p> <p>УМ 3. Уміння в письмовій формі логічно викладати матеріал наукового дослідження, дотримуватись принципів структури жанру наукової роботи, чітко формулювати результати дослідження і визначати</p>

	<p>подальші перспективи розвитку наукової проблематики, що досліджується.</p> <p>УМ 4. Уміння в усній формі логічно, ґрунтовно і переконливо презентувати результати наукового дослідження.</p> <p>УМ 5. Уміння використовувати в професійний (педагогічній та виконавській) діяльності результати науково-дослідної роботи.</p> <p>УМ 6. Уміння користуватися технічними засобами отримання професійної наукової інформації з мережі наукових комунікацій (або уміння застосовувати нормативно-правову акти України та міжнародні договори, що регулюють відносини у сфері інтелектуальної власності та трансферу технологій, або уміння використовувати комплекс вимог стратегії сталого розвитку природи і суспільства у власній діяльності).</p> <p>УМ 7. Уміння проектувати, здійснювати, оцінювати та корегувати навчально-виховний процес у закладах вищої освіти з урахуванням особливостей професійної діяльності.</p> <p>УМ 8. Уміння використовувати в педагогічній діяльності традиційні методи та сучасні інноваційні технології викладання гри на спеціальному інструменті, форми роботи зі студентами в класі спеціального інструменту.</p> <p>УМ 9. Володіння техніками, прийомами та методиками виконавства на спеціальному інструменті, знаннями музичних стилів та репертуару.</p> <p>УМ 10. Володіння диригентсько-оркестровою технікою, методами та засобами роботи над оркестровим твором.</p> <p>УМ 11. Володіння навичками та прийомами ансамблевого / оркестрового виконавства, здатністю до творчої комунікації в музичному колективі.</p> <p>УМ 12. Володіння методикою роботи з оркестром у диригентській діяльності, знаннями організаційної та творчої роботи з колективом.</p> <p>УМ 13. Уміння переконливо вибудовувати концепцію і драматургію музичного твору, створювати індивідуальну художню інтерпретацію та демонструвати її під час концертного виступу.</p> <p>УМ 14. Уміння демонструвати виконавську манеру з урахуванням стилю і жанру музичного твору, визначати переконливі шляхи втілення музичного образу.</p> <p>УМ 15. Володіння прийомами та методиками інструментальної імпровізації та основними засобами і прийомами створення композицій.</p> <p>УМ 16. Володіння термінологією музичного мистецтва, його понятійно-категоріальним апаратом.</p>
Комуникація (КОМ)	<p>КОМ 1. Здатність до міжособистісної взаємодії за принципами толерантності, діалогу, етичних норм в мистецькому, педагогічному та студентському колективах.</p> <p>КОМ 2. Здатність до міжкультурної комунікації засобами музичного мистецтва.</p> <p>КОМ 3. Здатність до демонстрування толерантного ставлення до загальнолюдських, національних, особистісних, мистецьких цінностей.</p>
Автономія і відповідальність (AiB)	<p>AiB 1. Здатність вчитися упродовж життя, самостійно вдосконалювати здобуті під час навчання компетентності.</p> <p>AiB 2. Здатність до самоорганізації та самовдосконалення в професійній діяльності.</p> <p>AiB 3. Здатність створювати рівноправне і справедливе виробниче середовище, що сприяє об'єднанню всіх учасників процесу.</p>

Кадрове забезпечення	До реалізації програми залучається не менше 50% науково-педагогічних працівників з науковими ступенями та/або вченими званнями, висококваліфікованих спеціалістів з мистецькими званнями. Науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять стажування.
Матеріально-технічне забезпечення	Використання спеціалізованих аудиторій, комп'ютерних класів, проекційної техніки, стендів, наочних та електронних посібників, нотної літератури.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Використання фондів бібліотеки, віртуального навчального середовища та авторських розробок науково-педагогічних працівників ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка».
9 - Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На загальних підставах у межах України.
Міжнародна кредитна мобільність	У рамках програми ЄС Еразмус+ (проведення закордонних практик з укладанням угод щодо академічної мобільності за встановленої формою).
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе (відповідно до контенту навчання іноземних студентів)

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, магістерська робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю		
Обов'язкові компоненти освітньої програми					
ОК 1.	Логіка та методологія наукового пізнання	5,0	екзамен		
ОК 2.	Педагогіка і психологія вищої школи	5,0	зalік		
ОК 3.	Виконавська майстерність	7,5	екзамен		
ОК 4.	Професійно-педагогічна майстерність	5,0	екзамен		
ОК 5.	Науково-дослідна практика (виробнича)	6,0	диф. залік		
ОК 6.	Науково-педагогічна практика (виробнича)	6,0	диф. залік		
ОК 7.	Виконання магістерської роботи	30,0	зalік		
ОК 8.	Комплексний іспит з фахових дисциплін	1,5	екзамен		
ОК 9.	Захист магістерської роботи	1,5	захист		
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		67,5 кредитів			
Вибіркові компоненти освітньої програми *					
<i>Вибірковий блок 1</i>					
ВБ 1.1.	Основи соціальної комунікації та оптимізація міжнародних наукових досліджень (або Право інтелектуальної власності та державне регулювання трансферу технологій, або Стратегія сталого розвитку природи та суспільства)	5,0	зalік		
<i>Вибірковий блок 2</i>					
ВБ 2.1.	Камерний ансамбль (або Імпровізація)	6,5	зalік, екзамен		
ВБ 2.2.	Диригування оркестром (або Виконавська інтерпретація)	6,0	зalік, екзамен		
ВБ 2.3.	Оркестровий клас (або Композиція)	5,0	зalік		
Загальний обсяг вибіркових компонент:		22,5 кредити			

2.2 Структурно-логічна схема ОП

Семестр	Освітні компоненти
1	Логіка та методологія наукового пізнання. Педагогіка і психологія вищої школи. Виконавська майстерність. Професійно-педагогічна майстерність. Виконання магістерської роботи. Камерний ансамбль (або Імпровізація). Диригування оркестром (або Виконавська інтерпретація). Оркестровий клас (або Композиція).
2	Виконавська майстерність. Науково-дослідна практика (виробнича). Виконання магістерської роботи Основи соціальної комунікації та оптимізація міжнародних наукових досліджень (або Право інтелектуальної власності та державне регулювання трансферу технологій, або Стратегія сталого розвитку природи та суспільства). Камерний ансамбль (або Імпровізація). Диригування оркестром (або Виконавська інтерпретація). Оркестровий клас (або Композиція).
3	Виконавська майстерність. Науково-педагогічна практика (виробнича). Виконання магістерської роботи. Комплексний іспит з фахових дисциплін. Захист магістерської роботи. Камерний ансамбль (або Імпровізація). Диригування оркестром (або Виконавська інтерпретація). Оркестровий клас (або Композиція).

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності № 025 «Музичне мистецтво» спеціалізації «Оркестрові духові та ударні інструменти» проводиться у формі комплексного іспиту з фахових дисциплін (виконавська майстерність, професійно-педагогічна майстерність) і захисту магістерської роботи та завершується видачею документа встановленого зразка про присудження ступеня магістра з присвоєнням кваліфікації: магістр музичного мистецтва, артист-соліст-інструменталіст, артист оркестру, ансамблю, диригент, викладач закладів вищої освіти (оркестрові духові та ударні інструменти: за видами). Атестація здійснюється відкрито й публічно.

4. 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	ВБ 1.1	ВБ 2.1	ВБ 2.2	ВБ 2.3
ЗК 1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 2	+	+		+	+	+	+		+	+		+	
ЗК 3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 4	+	+		+	+	+	+		+	+		+	
ЗК 5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 6			+		+	+	+	+	+		+	+	+
ЗК 7		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
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			+		+	+	+	+	+		+	+	+

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

	OK 1	OK 2	OK 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	BB 1.1	BB 2.1	BB 2.2	BB 2.3
3H 1	+				+		+						
3H 2	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
3H 3			+	+	+	+	+			+	+	+	+
3H 4	+				+		+						
3H 5													
3H 6		+		+	+	+	+						
3H 7		+		+	+	+	+						
3H 8			+	+	+	+	+			+	+	+	+
3H 9			+		+		+			+		+	+
3H 10			+		+		+			+	+	+	+
3H 11			+		+		+			+	+	+	+
3H 12			+		+		+						+
3H 13			+		+		+			+	+	+	+
3H 14					+		+				+	+	+
3H 15					+		+				+	+	+
3H 16			+								+	+	
YM 1	+				+		+		+				
YM 2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
YM 3					+		+						
YM 4					+		+		+				
YM 5			+			+		+			+	+	+
YM 6										+			
YM 7		+		+	+	+	+		+				
YM 9			+	+	+	+	+		+		+	+	+
YM 10			+		+		+	+	+		+	+	+
YM 11					+		+	+	+		+	+	+
YM 12			+		+		+	+	+		+	+	+
YM 13					+		+	+	+		+	+	+
YM 14			+		+		+	+	+		+	+	+
YM 15			+		+		+	+	+		+	+	+
YM 16			+								+	+	+
YM 17			+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
KOM 1	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
KOM 2			+					+			+	+	+
KOM 3			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
AiB 1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
AiB 2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
AiB 3		+	+	+		+		+		+	+	+	+

