

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД „ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА”

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
„Лісове господарство”  
(назва ОПП)

першого рівня вищої освіти  
за спеціальністю № 205 Лісове господарство  
(назва)  
галузі знань № 20 Аграрні науки та продовольство  
(назва)  
Кваліфікація: бакалавр лісового господарства  
(назва)  
Форма навчання: дenna  
(назва)  
Термін навчання: 4 роки  
(кількість років)

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ  
УНІВЕРСИТЕТУ  
Голова вченої ради

В. С. Курило  
(протокол № 1 від 28 серпня 2017 р.)

Осьвітньо-професійна програма  
входить в дію з 01 вересня 2017 р.  
Ректор С. В. Савченко  
(наказ № 101/1-ЗД від 02 вересня 2017 р.)

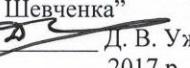
Старобільськ – 2017

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
освітньо-професійної програми  
„Лісове господарство”  
(назва ОПП)

першого рівня вищої освіти  
за спеціальністю № 205 – Лісове господарство  
(назва)  
галузі знань № 20 – Аграрні науки та продовольство  
(назва)  
Кваліфікація: бакалавр лісового господарства  
(назва)  
Форма навчання: дenna  
(назва)  
Термін навчання: 4 роки  
(кількість років)

**ПОГОДЖЕНО**

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

  
Д. В. Ужченко  
“ ” 2017 р.

Б. о. завідувача навчального відділу  
  
Б. В. Леснова  
“ ” 2017 р.

## **ПЕРЕДМОВА**

Розроблено робочою групою (науково-методичною комісією спеціальності № 205 –Лісове господарство у складі:

- 1. Шевченко Анатолій Михайлович** доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри садово-паркового господарства та екології
- 2. Петренко Сергій Віталійович** кандидат біологічних наук, доцент кафедри садово-паркового господарства та екології
- 3. Соколов Сергій Олександрович** кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри садово-паркового господарства та екології

## 1. Профіль освітньої програми зі спеціальністю № 205 «Лісове господарство»

1 - Загальна інформація		
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Державний заклад «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»	
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Бакалавр з лісового господарства	
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Лісове господарство	
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 4 роки	
<b>Наявність акредитації</b>	Надана Акредитаційною комісією України; Україна, Юридична адреса: 03037 м. Київ, пр. Повітрофлотський, 37; Фактична адреса: 03057 м. Київ, вул. Металістів, 5-А, факс: 044 456-85-62, e-mail: <a href="mailto:info@ak.gov.ua">info@ak.gov.ua</a> Сертифікат про акредитацію серія НД №1396651 Термін дії сертифікату – до 01 липня 2026 р.	
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України - 7 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL - 6 рівень	
<b>Передумови</b>	Повна загальна середня освіта	
<b>Мова(и) викладання</b>	українська	
<b>Термін дії освітньої програми</b>	До 1 липня 2026 р.	
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>		
2 - Мета освітньої програми		
Підготовка висококваліфікованих професійних фахівців лісового господарства, здатних розв'язувати спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі лісового господарства, озеленення територій та вирощування лісових рослин, проектування, створення та експлуатація об'єктів лісового господарства.		
3 - Характеристика освітньої програми		
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</b>	Програма пропонує комплексний підхід до вивчення технологічних процесів вирощування лісових культур, проектування, створення та експлуатація об'єктів лісового господарства через теоретичне та практичне навчання. Дана програма формує у студентів комплекс знань, умінь та навичок у галузі лісового господарства. ОП є мультидисциплінарною, де гуманітарні та соціально-економічні освітні компоненти ОП складають 37,0 ЄКТС; освітні компоненти професійної і практичної підготовки 125,0 ЄКТС; вибіркові освітні компоненти 60,0 ЄКТС; практики складають 18,0 кредитів ЄКТС. Галузь 20 –Аграрні науки та продовольство  Спеціальність 205 –Лісове господарство	
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Програма професійна: структура програми передбачає динамічне та інтерактивне навчання. Програма пропонує комплексний підхід щодо управління лісогосподарським виробництвом на підприємствах різного функціонального призначення, застосовувати сучасні принципи та підходи сталого ведення господарства та ефективного лісоуправління.	

	Дисципліни та модулі програми засновані на теоретичних знаннях, які тісно пов'язані з практичними навичками. Програма дозволяє студентам набути необхідних навичок в галузі лісового господарства
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Загальна програма: «Лісове господарство». Акцент робиться на здобутті навичок та знань в галузі лісового господарства, що передбачає визначену зайнятість та можливість подальшої освіти та кар'єрного зростання: магістерські професійні програми.
<b>Особливості програми</b>	Програма виконується в активному дослідницькому середовищі. Обов'язкові практики: навчальні та фахова (виробнича).

#### **4 - Придатність випускників працевлаштування та подальшого навчання**

<b>Придатність до працевлаштування</b>	Фахівець здатний виконувати зазначену професійну роботу відповідно до класифікатора професій ДК 003:2010 та/або International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08).  Працевлаштування за спеціальністю: 3212 Фахівець лісового господарства - Помічник лісничого; - Старший майстер лісу; - Старший майстер зеленого господарства; - Начальник розсадника садово-декоративних культур; - Інженер з лісовідновлення; - Інженер з охорони та захисту лісу.
<b>Подальше навчання</b>	За освітніми програмами другого рівня вищої освіти галузі знань

#### **5 - Викладання та оцінювання**

<b>Викладання та навчання</b>	Методи викладання залежать від форми навчання (очне, заочне, дистанційне навчання): лекції; семінари (навчання в невеликих групах); консультації; наукові семінари; практикуми або тренінги; практичні заняття в групі; заняття з розв'язання проблем; лабораторні заняття; демонстраційні класи; стажування/практика; практика на робочому місці (виробнича практика); польові дослідження; дистанційне навчання (на основі паперових носіїв або на основі ІКТ).
<b>Оцінювання</b>	Усні та письмові відповіді, тестування, підсумкові модульні роботи, презентації, заліки, іспити, звіти про лабораторні роботи, про проходження практики, контрольні роботи, реферати, курсові роботи (проекти), письмові екзамени, комплексний фаховий екзамен

#### **6 - Програмні компетентності**

<b>Інтегральна компетентність</b>	<b>ІК 1</b> Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності у галузі вирощування лісових культур, проектування, створення та експлуатації об'єктів лісового господарства, формування та використання лісових ресурсів або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій і методів лісівництва, лісової таксації та екології лісів і характеризується комплексністю та невизначеністю умов
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<b>ЗК 1</b> Здатність грамотно спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. <b>ЗК 2</b> Здатність використовувати знання іноземної мови в професійній діяльності <b>ЗК 3</b> Здатність застосовувати набуті фундаментальні знання природничих і математичних наук на практиці. <b>ЗК 4</b> Здатність використовувати відповідні психолого-комунікаційні технології. <b>ЗК 5</b> Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел та до проведення наукових досліджень на відповідному рівні.

	<p><b>ЗК 6</b> Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p> <p><b>ЗК 7</b> Здатність виявляти, ставити, вирішувати проблеми та приймати обґрунтовані рішення, розробляти та управляти виробничими проектами.</p> <p><b>ЗК 8</b> Здатність працювати в команді, мотивувати людей та рухатися до спільнної мети.</p> <p><b>ЗК 9</b> Здатність здійснювати безпечноу діяльність.</p> <p><b>ЗК 10</b> Здатність діяти в нестандартних ситуаціях, нести соціальну та етичну відповідальність за прийняті рішення.</p> <p><b>ЗК 11</b> Здатність до саморозвитку, самореалізації, використання творчого потенціалу.</p> <p><b>ЗК 12</b> Розуміння загальної природи та значення політики як специфічного виду людської діяльності та особливої сфери пізнання, включаючи основні віхи розвитку уявлень про політику та її сучасні інтерпретації.</p> <p><b>ЗК 13</b> Здатність застосовувати набуті знання закономірностей та особливостей розвитку і функціонування психіки людини у практичних ситуаціях професійної діяльності.</p> <p><b>ЗК 14</b> Здатність до загальної орієнтації у застосуванні основних теоретичних положень та технологій оздоровчо-реабілітаційної рухової активності.</p> <p><b>ЗК 15</b> Здатність проводити математичне дослідження прикладних задач і будувати їх математичні моделі.</p> <p><b>ЗК 16</b> Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p><b>ЗК 17</b> Здатність виконувати ефективний пошук інформації в Інтернет, аналізувати та визначати достовірність отриманої інформації, коректно використовувати посилання на електронне джерело(академічна доброчесність в цифровому середовищі)</p>
<b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b>	<p><b>ФК 1</b> Здатність застосовувати базові знання зі спеціалізованих підрозділів аграрної науки, екології, ботаніки, фізіології рослин, генетики та селекції лісових культур, ґрунтознавства, агротехніки вирощування лісових культур, проектування, формування та експлуатація лісу, захисту лісових насаджень від шкідників та хворіб, механізації лісогосподарських робіт тощо, в професійній діяльності.</p> <p><b>ФК 2</b> Здатність використовувати практичні навички з основних фахових дисциплін щодо принципів розмноження та вирощування посадкового матеріалу лісових культур, проектування, створення і експлуатації об'єктів лісового господарства та інших у професійній діяльності.</p> <p><b>ФК 3</b> Здатність демонструвати знання та розуміння основних біологічних, екологічних і лісотехнологічних концепцій, теорій і правил вирощування посадкового матеріалу лісових культур, проектування, створення та експлуатації компонентів рослинних угруповань та інженерно-технічного обладнання в лісовых господарствах.</p>

	<p><b>ФК 4</b> Здатність оцінювати, інтерпретувати та синтезувати теоретичну інформацію та практичні, виробничі і дослідні данні у галузі лісового господарства.</p> <p><b>ФК 5</b> Здатність проявляти обчислювальні уміння та навички оброблення дослідних даних, пов'язаних із інформацією вирощування посадкового матеріалу лісових культур, проектування, створення та експлуатації компонентів рослинних угруповань та інженерно-технічного обладнання в лісowych господарствах.</p> <p><b>ФК 6</b> Здатність до критичного осмислення основних теорій, принципів, методів і понять у навчанні та професійній діяльності в галузі лісового господарства.</p> <p><b>ФК 7</b> Здатність розв'язувати коло проблем та задач під час вирощування та лісовідновлення, формування лісогосподарських рослинних угруповань.</p> <p><b>ФК 8</b> Уміння застосовувати знання та навички для проведення робіт з таксації, кадастру лісових насаджень, збереження та охорони біологічного різноманіття в лісowych господарствах, підвищення їх екологічного потенціалу.</p> <p><b>ФК 9</b> Здатність розробляти концептуальні та інноваційні проектні рішення ефективного управління лісогосподарським виробництвом, обирати сучасні підходи сталого ведення лісогосподарства.</p> <p><b>ФК 10</b> Здатність до управління комплексними діями або проектами, відповідальність за прийняття рішень конкретних виробничих завдань.</p>
--	--

## 7 - Програмні результати навчання

<b>Знання (ЗН)</b>	<p><b>ПРЗ 1</b> знання і розуміння основ філософії, історії і культури України, що сприяють розвитку загальної політичної культури та активності, формуванню національної гідності і патріотизму, соціалізації особистості, схильності до етичних цінностей, знання вітчизняної історії, економіки й права.</p> <p><b>ПРЗ 2</b> знання і розуміння фундаментальних розділів математики, фізики, і хімії в обсязі, необхідному для володіння певними основами в галузі вирощування лісових культур і освоєння загально- та спеціалізовано-професійних дисциплін.</p> <p><b>ПРЗ 3</b> знання і розуміння фундаментальних наук (екології, ботаніки, дендрології, фізіології рослин, генетики та селекції лісових культур, ґрунтознавства, агротехніки вирощування лісових культур, проектування, формування та експлуатації лісових господарств, захисту лісових насаджень від шкідників та хвороб, механізації лісогосподарських робіт і т. інше) в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі лісового господарства.</p> <p><b>ПРЗ 4</b> знання засобів агротехніки вирощування лісових культур, проектування, формування та експлуатація лісових господарств, захисту лісових насаджень від шкідників та хвороб, механізації лісогосподарських робіт і т. інше).</p>
<b>Уміння (УМ)</b>	<p><b>ПРУ 1</b> Уміння здійснювати читання та осмислення професійно орієнтованої та загальнонаукової української та іншомовної літератури,</p>

	<p>використання її у соціальній та професійних сферах.</p> <p><b>ПРУ 2</b> Уміння використовувати базові знання з математики, фізики, хімії, інформатики, ботаніки, фізіології рослин, екології під час вирішення прикладних задач у галузі лісового господарства</p> <p><b>ПРУ 3</b> Уміння використовувати базові знання з природничих і фундаментальних наук (екології, ботаніки, дендрології, фізіології рослин, генетики та селекції лісових культур, ґрунтознавства, агротехніки вирощування лісових культур, проектування, формування та експлуатації лісових насаджень, захисту лісових культур від шкідників та хвороб, механізації лісогосподарських робіт і т. ін.) для вирішення прикладних задач у галузі лісового господарства.</p> <p><b>ПРУ 4</b> Уміння застосовувати отримані знання і практичні навички з вирощування посадкового матеріалу лісових культур у відкритому і закритому ґрунті, проектування, створення і експлуатації об'єктів лісного господарства.</p> <p><b>ПРУ 5</b> Уміння та майстерність для забезпечення оптимальних умов вирощування лісових культур та лісових рослинних угруповань.</p> <p><b>ПРУ 6</b> Уміння застосовувати отримані знання і практичні навички розроблення проектних рішень з організації лісового господарства, лісовідновлення та лісорозведення.</p> <p><b>ПРУ 7</b> Уміння та майстерність для забезпечення оптимальних умов з проведення робіт з таксації, кадастру лісових насаджень, збереження та охорони біологічного різноманіття в лісових господарствах, підвищення їх екологічного потенціалу.</p> <p><b>ПРУ 8</b> Уміння використовувати знання та практичні навички під час навчання та розв'язання проблем професійної діяльності.</p> <p><b>ПРУ 9</b> Уміння використовувати математичні методи та інформаційні технології в лісовому господарстві.</p>
<b>Комунікація (КОМ)</b>	<p><b>ПРК 1</b> Здатність до організації колективної діяльності, реалізації комплексних наукових і виробничих проектів з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень.</p> <p><b>ПРК 2</b> Уміння надавати професійні знання, власні обґрунтування та висновки до фахівців і широкого загалу.</p> <p><b>ПРК 3</b> Здатність надавати консультації з питань інноваційних технологій в професійній діяльності.</p>
<b>Автономія і відповідальність (AiB)</b>	<p><b>ПРА 1</b> Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки управління лісогосподарським виробництвом, сучасних підходів сталого ведення лісового господарства;</p> <p><b>ПРА 2</b> Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень;</p> <p><b>ПРА 3</b> Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти.</p>
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	Викладання курсів освітньої програми здійснюється професором та доцентами відповідних спеціальностей (біологічних, сільськогосподарських, екологічних); можлива участь закордонних

	фахівців. До реалізації програми залучається не менше 50% науково-педагогічних працівників з науковими ступенями та/або вченими званнями. Науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять стажування.
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	Використання комп'ютерних класів, проекційної техніки, спеціалізованих лабораторій, стендів, наочних посібників. Використання сучасних прикладних програм
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	Використання віртуального навчального середовища Державного закладу «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка» та авторських розробок науково-педагогічних працівників.
<b>9 - Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	Можлива (на загальних підставах в межах України).
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	Можлива у рамках програми ЄС Еразмус+(проведення закордонних практик з укладенням угод щодо академічної мобільності за встановленою формою)
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Можливе (відповідно до контенту навчання іноземних студентів)

## 2. Перелік компонент освітньо-професійної/наукової 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 підсумк. контролю
1	2	3	4

### Обов'язкові компоненти ОП

ОК1.	Історія України та української культури	5	екзамен
ОК 2.	Українська мова за професійним спрямуванням	5	Екзамен, залік
ОК 3.	Іноземна за професійним спрямуванням	7	Екзамен, залік
ОК 4	Філософія	5	екзамен
ОК 5	Пропедевтика та інформаційні технології	5	залік
ОК 6	Охорона праці, основи медичних знань та цивільний захист	5	екзамен
ОК 7	Фізичне виховання	5	залік
ОК 8	Лісова зоологія та ентомологія	5	залік
ОК 9	Ботаніка	5	екзамен
ОК 10	Геодезія	5	залік
ОК 11	Математика з основами біометрії	5	залік
ОК 12	Лісова таксaciя	5	залік
ОК 13	Лісознавство та соціальне лісівництво	5	екзамен
ОК 14	Лісові культури	5	залік
ОК 15	Лісова фітопатологія	5	залік

ОК 16	Лісовпорядкування	5	екзамен
ОК 17	Захист лісу	5	екзамен
ОК 18	Лісова селекція з основами генетики	6	екзамен
ОК 19	Економіка лісового господарства	6	екзамен
ОК 20	Лісоексплуатація та транспорт лісу	5	екзамен
ОК 21	Організація лісогосподарського виробництва	5	екзамен
ОК 22	Механізація лісогосподарських робіт	5	зalік
ОК23	Вступ до фаху	5	зalік
ОК24	Мікробіологія	5	зalік
ОК25	Грунтознавство та рекультивація земель	5	зalік
ОК26	Фізіологія рослин	6	зalік
ОК27	Дендрологія	6	
ОК28	Навчальні: Ботаніка; грунтознавство та рекультивація земель	3	зalік
ОК29	Виробнича: Фахова у розсадниках	3	диф. залік
ОК30	Виробничі: Лісознавство та лісова таксація; Захист лісу	6	диф. залік
ОК31	Виробнича: Фахова в лісових об'єктах	6	диф. залік
ОК32	Курсова робота з фізіології рослин, або дендрології, або лісознавства	3	диф. залік
ОК33	Курсова робота з лісових культур, або з механізації лісогосподарських робіт, або лісової таксації, або з лісознавства і соціального лісівництва	3	диф. залік
ОК34	Виконання кваліфікаційної роботи	13,5	
ОК35	Захист кваліфікаційної роботи	1,5	
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		180	

#### **Вибіркові компоненти ОП \***

##### *Вибірковий блок 1 (за наявності)*

ВБ 1.1.	Екологія з основами екологічної етики або Риторика	5	зalік
ВБ 1.2.	Правознавство або Основи біобезпеки та біозахисту	5	зalік
ВБ 1.3.	Соціологія або Психологія	5	зalік

##### *Вибірковий блок 2 (за наявності)*

ВБ 2.1.	Лісове коренезнавство або Лісова прірологія	5	зalік
ВБ 2.2.	Захист рослин або Природно заповідна справа	5	екзамен
ВБ 2.3.	Екологія лісів або Урбоекологія	5	зalік
ВБ 2.4	Інтегрований захист лісів або Лісове товарознавство	5	зalік
ВБ 2.5	Недеревні ресурси лісу або Лісовий кадастр	5	зalік
ВБ 2.6	Плодівництво\Озеленення населених пунктів	5	зalік
ВБ 2.7	Лісовідновлення та лісорозведення або Лісомисливське господарство	5	екзамен
ВБ 2.8	Організація лісового господарства або Біогеографія	5	зalік
ВБ 2.9	Інтродукція та адаптація лісових рослин або Рекреаційне лісництво	5	зalік

<b>Загальний обсяг вибіркових компонент:</b>	60
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>	240

## **2.2. Структурно-логічна схема ОП**

Семестр	Освітні компоненти
1	Історія України та української культури Пропедевтика та інформаційні технології Вступ до фаху

	Геодезія
2	Українська мова за професійним спрямуванням Іноземна за професійним спрямуванням Математика з основами біометрії Мікробіологія Грунтознавство та рекультивація земель Ботаніка Лісові культури Геодезія Навчальні: Ботаніка; грунтознавство та рекультивація земель
3	Іноземна за професійним спрямуванням Охорона праці, основи медичних знань та цивільний захист Механізація лісогосподарських робіт Фізіологія рослин Дендрологія Лісова зоологія та ентомологія
4	Лісова таксація Лісознавство та соціальне лісівництво Лісова фітопатологія Захист лісу Лісова селекція з основами генетики Виробнича: Фахова у розсадниках
5	Філософія Правознавство або Основи біобезпеки та біозахисту Фізичне виховання Екологія з основами екологічної етики або Риторика Захист рослин або Природно заповідна справа Лісове коренезнавство або Лісова пірологія Курсова робота з фізіології рослин, або дендрології, або лісознавства
6	Соціологія або Психологія Лісовпорядкування Лісовідновлення та лісорозведення або Лісомисливське господарство Екологія лісів або Урбоекологія Плодівництво\Озеленення населених пунктів Виробничі: Лісознавство та лісова таксація; Захист лісу
7	Організація лісогосподарського виробництва Недеревні ресурси лісу або Лісовий кадастр Організація лісового господарства або Біогеографія Інтродукція та адаптація лісових рослин або Рекреаційне лісництво Виробнича: Фахова в лісових об'єктах Курсова робота з лісових культур, або з механізації лісогосподарських робіт, або лісової таксації, або з лісознавства і соціального лісівництва
8	Економіка лісового господарства Лісоексплуатація та транспорт лісу Інтегрований захист лісів або Лісове товарознавство Виконання кваліфікаційної роботи Захист кваліфікаційної роботи

### 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 205 «Лісове господарство» проводиться у формі захисту бакалаврської роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: бакалавр з лісового господарства.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

#### **4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми**

<b>ФК 6</b>			+							+														
<b>ФК 7</b>						+				+	+		+										+	+
<b>ФК 8</b>							+	+	+	+	+				+			+	+	+				
<b>ФК 9</b>										+	+	+	+	+				+		+	+	+	+	
<b>ФК 10</b>										+	+	+	+	+				+	+	+	+			+

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

