

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ
ПАВЛА ТИЧИНИ**

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «014.10 «Середня освіта (Трудове навчання та технології. Інформатика)» другого рівня вищої освіти (магістр)

**за спеціальністю 014.10 Середня освіта (Трудове навчання та технології)
спеціалізацією Інформатика
галузі знань: 01 Освіта / Педагогіка**

Кваліфікація: вчитель технологій, профільного навчання, креслення та інформатики у старшій школі, керівник гуртка

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова Вченої ради
проф. О. І. Безлюдний / _____
протокол № _____ від «__» _____ 2016 р.
Освітня програма вводиться в дію з _____ 2016 р.
Ректор _____ проф. О. І. Безлюдний
(наказ № _____ від «__» _____ 2016 р.)

Умань – 2016

Передмова

Освітньо-професійну програму розроблено робочою групою у складі:

1. Терещук Андрій Іванович, доктор педагогічних наук, професор кафедри технологічної освіти – гарант освітньої програми;
2. Харитонова Валентина Василівна, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри технологічної освіти;
3. Мельник Олексій Сергійович, кандидат технічних наук, доцент кафедри професійної освіти та технологій за профілями.

**1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 014.10 «Середня освіта.
(Трудове навчання та технології. Інформатика)»**

1. - Загальна інформація		
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини Кафедра технологічної освіти	
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр вчитель технологій, профільного навчання, креслення та інформатики у старшій школі	
Офіційна назва освітньої програми	Середня освіта. (Трудове навчання та технології. Інформатика)	
Тип диплому та обсяг програми	Другий ступінь, 90 кредитів ЄКТС.	
Наявність акредитації	Відповідно до рішення Акредитаційної комісії від 28 травня 2015 року протокол № 116 (наказ МОН України від 10.06.2016 р. № 1415л), УДПУ імені Павла Тичини визнано акредитованим за II (другим) рівнем з напрямку (спеціальності) 0101 Педагогічна освіта Напрямок підготовки 8.010103 Технологічна освіта. Термін дії сертифіката до 1 липня 2025 року.	
Цикл/рівень	FQ-ЕНЕА – другий цикл, QF-LLL – 7 рівень, НРК – 7 рівень	
Передумови	Наявність повної освіти за ступенем «бакалавр»	
Мова(и) викладання	Українська	
Термін дії освітньої програми	1 липня 2025 року	
Інтернет – адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://ff.udpu.org.ua/navchannya/osvitni-prohramy-2/os-bakalavr	
Рівень програми	FQ-ЕНЕА – другий цикл, QF-LLL – 7 рівень, НРК – 7 рівень	
2. Мета освітньої програми		
Забезпечити освіту в галузі технологій, профільного навчання, креслення та інформатики із широким доступом до працевлаштування, підготувати студентів до викладацької, навчально-виховної, науково-методичної і організаційно-керівницької діяльності у старшій школі. Використовуючи інноваційну модель підготовки фахівця, надати студентам ґрунтовні знання з методики профільного професійного навчання, методики навчання креслення та інформатики, основних положень педагогіки профільної школи та навичок використання інформаційно-комунікаційних технологій, сучасних комп'ютерних технологій, сформувати в них критичний підхід до розуміння особливостей технологічної освіти та її специфіки на сучасному етапі.		
б	3. Характеристика освітньої програми	
1	<i>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</i>	Галузь знань 01 Освіта / Педагогіка Програма передбачає такі компоненти: цикл загальної підготовки (15 кредитів ЄКТС, 450 год.); цикл професійної підготовки (31 кредитів ЄКТС, 930 год.); цикл дисциплін вільного вибору (20 кредитів ЄКТС, 600 год.); практична підготовка (15 кредитів ЄКТС, 450 год.; проходження практики на 1,2 р.н.).

2	<i>Орієнтація програми</i>	Програма базується на сучасних наукових знаннях про цілі і цінності загальної технологічної освіти, профільного навчання, впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховний процес загальноосвітніх навчальних закладів, традиційних та інноваційних підходах до їх вирішення засобами сучасної педагогічної науки.
3	<i>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</i>	Загальна освіта в галузі технологій, профільного навчання і виховання в загальноосвітніх навчальних закладах. Ключові слова: освіта, технології, профільне навчання.
4	<i>Особливості програми</i>	Програма передбачає підготовку випускників до впровадження нових педагогічних та інформаційних технологій в професійній діяльності. Студенти беруть участь у спеціальних семінарах разом зі студентами-учасниками програми Еразмус.
в	4. Працевлаштування та продовження освіти	
1	<i>Придатність до працевлаштування</i>	Випускники програми можуть працювати у навчально-виховних закладах, зокрема вчителями технологій, креслення та інформатики у старшій профільній школі, викладачами (асистентами) у вищих навчальних закладах I-IV рівнів акредитації в системі освіти України відповідно до отриманої спеціальності. Магістр з інформатики може також працювати в науково-дослідних і науково-методичних установах на посадах, які потребують поглибленої фахової підготовки, досвіду і навичок самостійної творчої (пошукової) роботи у відповідній галузі знань.
2	<i>Продовження освіти</i>	Можливість навчатися за програмою третього (аспірантура) рівня вищої освіти за цією галуззю знань (що узгоджується з отриманим дипломом магістра).
г	5. Стиль та методика навчання	
1	<i>Підходи до викладання та навчання</i>	Програмою передбачено студентоцентризований стиль навчання, самонавчання, проблемно зорієнтоване навчання. Лекційні курси поєднано із семінарськими, практичними, лабораторними заняттями, педагогічними практиками, підготовка випускної кваліфікаційної роботи.
2	<i>Система оцінювання</i>	Письмові та усні екзамени, лабораторні звіти, презентації, поточний, модульний, підсумковий контроль, випусковий кваліфікаційний екзамен, захист магістерської роботи.
д	6. Програмні компетентності	
1	<i>Інтегральна компетентність</i>	Здатність розв'язувати проблемні питання та вирішувати практичні завдання з технологій в галузі середньої освіти, що передбачає застосування теорій та методів освітніх наук і характеризується комплексністю й невизначеністю педагогічних умов організації навчально-виховного процесу в старшій школі.
2	<i>Загальні компетентності (ЗК)</i>	ЗК 1. Здатність до аналізу та синтезу на основі логічних аргументів та перевірених фактів. ЗК 2. Здатність до гнучкого мислення, відкритість до застосування знань технологій обробки матеріалів та компетентностей у широкому діапазоні можливих місць роботи та у повсякденному житті. ЗК 3. Здатність виконувати лабораторні дослідження та практичні роботи в групі під керівництвом лідера. ЗК 4. Здатність до врахування вимог трудової дисципліни, планування та управління часом та технологічними процесами. ЗК 5. Здатність до ефективної комунікації та до представлення складної комплексної інформації у стислій формі усно та

		<p>письмово, використовуючи інформаційно-комунікаційні технології та відповідні наукові і технічні терміни. ЗК 6. Здатність спілкуватися з дітьми та підлітками.</p> <p>ЗК 7. Здатність бути критичним і самокритичним.</p> <p>ЗК 8. Здатність приймати обґрунтовані рішення та генерувати нові ідеї.</p> <p>ЗК 9. Здатність до розроблення та управління проектами.</p> <p>ЗК 10. Здатність діяти з соціальною відповідальністю і громадською свідомістю.</p> <p>ЗК 11. Здатність до соціалізації та розуміння важливості виконання різних соціальних ролей в групах.</p> <p>ЗК 12. Здатність до адаптації в соціальному середовищі, самооцінки власних можливостей та вимог педагогічної діяльності.</p> <p>ЗК 13. Здатність до проектування власної професійної діяльності, творчо мислити, генерувати нові ідеї й ініціативи та втілювати їх у життя для підвищення власного добробуту і для розвитку суспільства та держави; ЗК 14. Здатність працювати в міжнародному контексті.</p>
3	<p><i>Предметні (спеціальні фахові) компетентності</i></p>	<p>ПК 1. Здатність використовувати психолого-педагогічні закономірності організації навчально-виховного процесу, методологічні засади освітнього процесу навчання, загальні принципи побудови змісту освіти в школі;</p> <p>ПК 2. Здатність реалізовувати теоретичні засади моделювання навчально-виховного процесу з урахуванням різних вікових груп та індивідуальних особливостей учнів; концепції національного виховання;</p> <p>ПК 3. Здатність визначення шляхів вдосконалення змісту і структури технологічної освіти, профільного навчання;</p> <p>ПК 4. Здатність реалізувати психолого-педагогічні основи у викладанні трудового навчання; нові досягнення психолого-педагогічної науки і перспективного педагогічного досвіду з метою впровадження їх у практику педагогічної роботи.</p> <p>ПК 5. Здатність використовувати досягнення сучасної науки в галузі теорії та практики технологічної освіти у старшій школі;</p> <p>ПК 6. Уміння оперативно впроваджувати нові теорії, концепції, методики дослідження як у галузі технологій, так і на межі різних гуманітарних наук; уміти ефективно застосовувати сучасні технології навчання та обробки матеріалів;</p> <p>ПК 7. Володіння знаннями програмно-методичних матеріалів й документів щодо змісту та організації профільного навчання, навчально-виховного процесу в старшій школі;</p> <p>ПК 8. Володіння методиками викладання навчальних розділів, тем, які передбачаються навчальними програмами;</p> <p>ПК 9. Знання змісту основних підручників, посібників, робочих зошитів, додаткової літератури, які використовуються під час викладання технологій у старшій та профільній школах;</p> <p>ПК 10. Здатність до використання основних форм й методів організації профільного навчання; основних типів навчальних занять з технологій відповідно їх структури.</p> <p>ПК 11. Знання технологій обробки різних конструкційних матеріалів;</p> <p>ПК 12. Знання основних вимог до наукової організації праці вчителя технологій, профільного навчання, креслення та інформатики у старшій школі;</p> <p>ПК 13. Володіти основними поняттями інформатики і вміти</p>

		<p>застосовувати їх в практичній роботі в школі. Здатність здійснювати обробку тексту, використовувати електронні таблиці, зберігати дані;</p> <p>ПК 14. Здатність до предметно-орієнтованого використання Інтернету володіти знаннями про навчальну роботу з учнями різних вікових категорій у цілісному педагогічному процесі.</p> <p>ПК 15. Володіти знаннями про завдання, права і обов'язки вчителя у загальноосвітньому навчальному закладі;</p> <p>ПК 16. Здатність здійснювати об'єктивний контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень учнів з технологій, креслення та інформатики, аналізувати особливості сприйняття та засвоєння учнями навчальної інформації з метою корекції й оптимізації навчально-виховного процесу;</p> <p>ПК 17. Здатність до організації робочого місця під час виконання технологічних операцій та процесів;</p> <p>ПК 18. Здатність здійснювати дослідження (проекти), узагальнювати й оприлюднювати результати діяльності з розроблення актуальної проблеми (у фахових виданнях, виступах тощо); застосовувати елементи теоретичного й експериментального дослідження в професійній діяльності;</p> <p>ПК 19. Здатність створювати рівноправний і психологічно позитивний клімат для навчання, організувати ефективну комунікацію між учасниками освітнього процесу (учнями, учителями, батьками та ін.), дотримуватися етичних норм у професійній діяльності та впроваджувати їх в освітній простір і суспільство;</p> <p>ПК 20. Здатність застосовувати в професійній діяльності сучасні мови програмування, бази даних, системи автоматизації проектування, мережеві технології, електронні бібліотеки і пакети програм, сучасні професійні стандарти;</p> <p>ПК 21. Здатність самостійно здобувати знання за допомогою ІТ і використовувати в практичній діяльності, розширювати і поглиблювати своє наукове світосприйняття;</p> <p>ПК 22. Здатність розробляти навчально-методичні матеріали для забезпечення навчального процесу у старшій профільній школі та у вищих навчальних закладах I-IV рівнів акредитації.</p>
	7. Програмні результати навчання	
	<p>ПРН 1. Здатність до модернізації навчально-виховного процесу; створення умов щодо впровадження компетентісно-орієнтованого підходу у НВП, розробки сучасних науково-методичних комплексів, використання різнорівневих баз даних;</p> <p>ПРН 2. Здатність розвивати навички учнів у виконанні практичних дій і розв'язанні творчих завдань; готувати школярів до засвоєння надбань культури праці, в т.ч. технічної, враховуючи особливості дитячого сприймання і рівень підготовки школярів, прищеплювати їм інтерес до техніки, до участі в проектно-технологічній діяльності; професійного самовизначення.</p> <p>ПРН 3. Здатність здійснювати формування національної свідомості школярів; забезпечувати їх духовний та соціальний розвиток, орієнтацію на загальнолюдські цінності, реалізуючи завдання морального, трудового, естетичного і правового виховання учнів;</p> <p>ПРН 4. Здатність виявляти індивідуальні особливості школярів, проводити індивідуальну роботу з учнями, розвивати їх здібності; впливати на формування комунікабельності у процесі технологічної освіти, закладати основи гуманного світоставлення; працювати з батьками учнів;</p>	

ПРН 5. Здатність аналізувати, узагальнювати і поширювати передовий педагогічний досвід; систематично підвищувати свою фахову кваліфікацію, застосовувати раціональні прийоми пошуку, відбору і використання інформації; орієнтуватись у спеціальній літературі та періодиці за профілем;

ПРН 6. Здатність застосовувати набуті знання у сфері педагогіки, психології та методики навчання технологій при вирішенні педагогічних та навчально-виховних завдань з урахуванням вікових та індивідуально-типологічних особливостей школярів, соціально-психологічної специфіки учнівських груп та конкретних педагогічних ситуацій;

ПРН 7. Вміння формувати в учнів уявлення про техніку та технологічні процеси, соціальні явища та суспільні процеси і зв'язки; професійні профілі випускників з прикладами;

ПРН 8. Здатність демонструвати знання та розуміння з предметної області у професії вчителя технологій, інформатики, креслення у старшій школі;

ПРН 9. Здатність використовувати базові знання основ психології, основ економічних теорій, володіти засобами сучасного менеджменту з урахуванням особливостей міжособистісних відносин в колективі;

ПРН 10. Уміння і навички до розробки планів уроків з технологій, креслення, інформатики, допоміжного матеріалу до уроків;

ПРН 11. Уміння і навички складання авторської навчальної програми та адаптувати її до конкретних умов;

ПРН 12. Уміння і навички роботи з науково-методичною літературою та періодичними виданнями з метою включення до занять інформації про новітні досягнення в галузі виробництва, сучасних інформаційних технологій, методів і засобів навчання;

ПРН 13. Володіє сучасними методами ефективного доступу до інформації, її збору, систематизації та збереження, використовує методи ідентифікації та класифікації інформації за допомогою програмних технічних засобів, локальних і глобальних комп'ютерних мереж.

ПРН 14. Уміння та навички розробки інтерактивних WEB-сторінок для локальних комп'ютерних мереж та мережі Internet, використовуючи текстові, графічні та HTML-редактори;

ПРН 15. Володіє знаннями про основні види інформаційних систем та інструментальні засоби їх розробки;

ПРН 16. Уміння розробляти програмні комплекси для ЕОМ, які реалізують обрані алгоритми вирішення прикладних проблем;

ПРН 17. Уміння організувати самостійну роботу над написанням та оформленням рукопису наукової, науково-методичної публікації, здатний працювати у групі з метою виконання педагогічного дослідження;

ПРН 18. Уміння спілкуватися іноземною мовою на середньому рівні.

8. Ресурсне забезпечення реалізації програми

<i>Кадрове забезпечення</i>	Процес навчання забезпечують провідні фахівці кафедр, в складі 7 докторів наук, 13 кандидатів наук.
<i>Матеріально-технічне забезпечення</i>	Наявна матеріально-технічна база, що забезпечує проведення всіх видів лабораторної, практичної, дисциплінарної та міждисциплінарної підготовки та науково-дослідної роботи студентів. Обладнані комп'ютерні класи. Працюють спеціально обладнані лабораторії, науково-методичний кабінет.
<i>Інформаційне та навчально – методичне забезпечення</i>	Освітній процес забезпечений навчально-методичними комплексами, підручниками та посібниками. Навчальні курси розміщені в системі інформаційно-освітнього середовища для студентів очної та заочної (дистанційної) форм навчання. Наукові роботи завантажені в інституційний репозитарій університету.

9 – Академічна мобільність

<i>Національна</i>	Укладені угоди:
--------------------	-----------------

<i>кредитна мобільність</i>	- з військовою академією (м. Одеса) «Про військову підготовку студентів за програмою підготовки офіцерів запасу», - із Сумським державним університетом «Про військову підготовку студентів за програмою підготовки офіцерів запасу», - з Полтавським національним педагогічним університетом імені В.Г.Короленка; - з Тернопільським національним педагогічним університетом імені Володимира Гнатюка.
<i>Міжнародна кредитна мобільність</i>	Реалізуються програми подвійного диплома: Університет в м. Порту (Португалія) Тракійський університет в м. Стара Загора (Болгарія) Державна вища школа професійної освіти ім. Іполіта Цегельського в м. Гнезно (Польща) Поморська академія в м. Слупську (Польща) Державна вища професійна школа імені Я.А. Коменського в м. Лешно (Польща) Академія імені Яна Длугоша в м. Ченстохові (Польща) Інститут європейської культури Познанського університету імені Адама Міцкевича в м. Гнезно (Польща) Державна вища школа професійної освіти в м. Хелмі (Польща)
<i>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</i>	Передбачена можливість навчання іноземних студентів. Іноземні студенти навчаються в одній групі зі студентами-українцями, до них застосовуються ті самі вимоги, що й до українців.

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

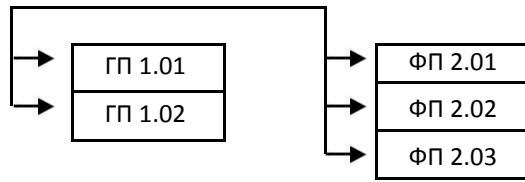
2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти(роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
I	Цикл загальної підготовки	15	
ГП 1.1	Професійно-орієнтована гуманітарна підготовка	6	
ГП 1.01	Ділова іноземна мова	3	екзамен
ГП 1.02	Патентознавство та авторське право	3	залік
ФП 1.2	Фундаментальна підготовка	9	
ФП 2.01	Філософія та соціологія освіти	3	екзамен
ФП 2.02	Цивільний захист	3	залік
ФП 2.03	Охорона праці в галузі	3	залік
II	Цикл професійної підготовки	31	
ППП 2.1	Психолого-педагогічна підготовка	12	
ППП 2.01	Педагогіка профільної школи	3	екзамен
ППП 2.02	Сучасні технології графічної підготовки	3	екзамен

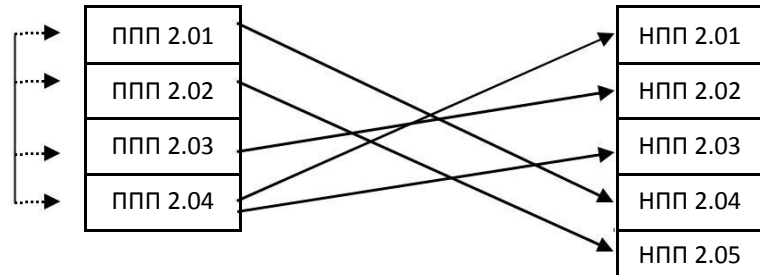
ППП 2.03	Системи виробничих технологій	3	екзамен
ППП 2.04	Психофізіологічні основи технологічної підготовки	3	екзамен
НПП 2.2	Науково-предметна підготовка	19	
НПП 2.01	Історія техніки та технологій	3	залік
НПП 2.02	Методика профільного навчання у технологічній освіті	6	екзамен
НПП 2.03	Методика навчання креслення у старшій школі	3	екзамен
НПП 2.04	Методика навчання інформатики	4	екзамен
НПП 2.05	Комп'ютерні технології в навчальному процесі	3	залік
Вибіркові компоненти ОП			
ВВ	Вибірковий блок №1	20	
ДВВС. 1.01	Управління розробкою та супроводом програмного забезпечення	4	залік
ДВВС. 1.02	Комп'ютерне документознавство	3	залік
ДВВС. 1.03	Організація наукових досліджень у технологічній освіті	3	залік
ДВВС. 1.04	Академічна риторика	3	залік
ДВВС. 1.05	Методика впровадження систем автоматизованого проектування у навчальний процес	4	залік
ДВВС. 1.06	Комп'ютерний дизайн	3	екзамен
	Вибірковий блок №2	20	
ДВВС. 2.01	Web-технології і Web-дизайн	4	залік
ДВВС. 2.02	Інформаційна логістика	3	залік
ДВВС. 2.03	Теорія і практика науково-педагогічних досліджень	3	залік
ДВВС. 2.04	Основи мовної комунікації	3	залік
ДВВС.2.05	Системи автоматизованого проектування у профільній школі	4	залік
ДВВС. 2.06	Векторна й растрова графіка	3	екзамен
	Практична підготовка	15	
П.1	Педагогічна (виробнича)	15	залік
	Атестація	9	
Загальний обсяг вибірових компонент:		40	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90	

2.2 Структурно-логічна схема

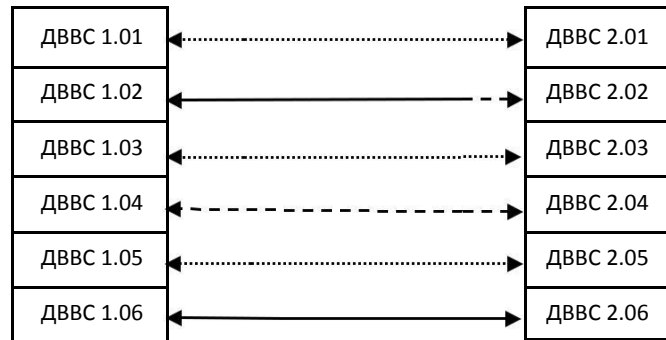
підготовки
Цикл загальної



підготовки
Цикл професійної



вибору студента
Дисципліни вільного



3. Форми атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 014.10 «Середня освіта. Трудове навчання та технології. Інформатика» проводиться у формі складання комплексного кваліфікаційного екзамену та формі захисту випускної кваліфікаційної роботи, і завершується видачею документу державного зразка про присудження їм ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: Магістр освіти.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

Див. додаток 1

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

Див. додаток 2

Затверджено на засіданні вченої ради факультету професійної та технологічної освіти Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини (протокол №__ від _____ 2016 р.).

Керівник проектної групи (гарант освітньої програми) :

Терещук Андрій Іванович, доктор педагогічних наук, професор кафедри технологічної освіти Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини

4. Матриця забезпечення компетентностей відповідними компонентами освітньої програми

	ФП1.01	ФП1.02	ФП2.1	ФП2.2	ФП2.3	ФП2.01	ФП2.02	ФП2.03	ФП2.04	ФП2.01	ФП2.02	ФП2.03	ФП2.04	ФП2.05	ДВВС.1.01	ДВВС.1.02	ДВВС.1.03	ДВВС.1.04	ДВВС.1.05	ДВВС.1.06
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					+		+	+	+					+						
ПК 1							-	+												
ПК 2					+		+	+	+					+						
ПК 3					+		+	+	+					+						
ПК 4					+		+	+	+					+						
ПК 5					+		+	+	+					+						
ПК 6					+		+	+	+					+					+	+
ПК 7														+						
ПК 8					+		+	+						+						
ПК 9					+		+	+	+					+						
ПК 10					+		+	+	+					+			+	+	+	
ПК 11					+		+	+	+	+	+			+						
ПК 12					+		+	+	+					+						
ПК 13					+		+	+	+					+						
ПК 14					+		+	+	+					+						
ПК 15					+		+	+	+					+						
ПК 16					+		+	+	+					+						
ПК 17										+	+	+	+				+	+	+	+
ПК 18					+		+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+
ПК 19								+	+	+	+	+	+				+	+	+	+
ПК 20										+	+	+	+				+	+	+	+
ПК 21							+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+
ПК 22										+	+	+	+							

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

	ГП 1.01	ГП 1.02	ФП 2.1	ФП 2.2	ФП 2.3	ППП 2.01	ППП 2.02	ППП 2.03	ППП 2.04	НПП 2.01	НПП 2.02	НПП 2.03	НПП 2.04	НПП 2.05	ДВВС 1.01	ДВВС 1.02	ДВВС 1.03	ДВВС 1.04	ДВВС 1.05	ДВВС 1.06
ПРН 1	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+	+	+			+	+		+
ПРН 2		+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+				+		+
ПРН 3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН 4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+		+	+	+		+
ПРН 5		+	+	+		+		+		+	+	+	+		+	+		+	+	+
ПРН 6	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+
ПРН 7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+	+	+
ПРН 8		+	+	+		+		+		+	+	+	+		+	+		+		+
ПРН 9	+	+	+	+	+			+		+		+	+	+		+		+	+	+
ПРН 10	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
ПРН 11		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+		+		+
ПРН 12	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+		+		+	+	+
ПРН 13	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+		
ПРН 14		+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+		+		+
ПРН 15	+	+		+	+	+	+	+	+	+		+	+	+		+		+		
ПРН 16	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+		+	+		+	
ПРН 17		+		+		+		+		+			+				+		+	
ПРН 18	+	+		+	+		+	+	+	+		+	+	+		+	+		+	