

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вчена рада Хмельницького
національного університету
протокол від 28.04.2016 № 10
Голова Вченої ради



М.Є. Скиба
Ініціали, прізвище

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА

Вид освітньої програми

підготовки доктора філософії
Освітній ступінь

ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА

Назва освітньої програми

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 13 Механічна інженерія

Шифр і назва галузі знань

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 131 Прикладна механіка

Шифр і назва спеціальності

ВНЕСЕНО	ПРОЕКТНА ГРУПА
Кафедра технології машинобудування	Керівник-гарант освітньої програми
Протокол від <u>25.09</u> 2016 р. № <u>6</u>	<u>[Signature]</u> А.І. Гордєєв д.т.н., проф.
Зав. кафедри <u>[Signature]</u> С.А. Урбанюк	Підпис
ПОГОДЖЕНО	Члени проектної групи
Вчена рада факультету інженерної механіки	<u>[Signature]</u> М.П. Мазур д.т.н., проф.
Протокол від <u>3</u> <u>03</u> 2016 р. № <u>6</u>	Підпис
Голова вченої ради <u>[Signature]</u> В.П.Олександренко	<u>[Signature]</u> В.П. Ткачук к.т.н., доцент
НАДАНО ЧИННОСТІ	Підпис
Наказ ректора від "02" <u>09</u> 2016 № <u>140</u>	<u>[Signature]</u> В.В. Милько к.т.н., доц.
ВВЕДЕНО У ДІЮ З "1" <u>09</u> 201 <u>6</u> р.	Підпис
Навчально-методичний відділ	
Завідувач <u>[Signature]</u> Л.С.Любохинець	
Підпис	

**I. Профіль освітньо-наукової програми зі спеціальності
131 Прикладна механіка**

1. Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Хмельницький національний університет Факультет інженерної механіки Кафедра технології машинобудування
Ступінь вищої освіти	Доктор філософії
Назва кваліфікації	Доктор філософії з прикладної механіки
Офіційна назва освітньої програми	Прикладна механіка
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом доктора філософії, освітня складова 60 кредитів ЄКТС
Наявність акредитації	Первинна акредитація планується у 2020 році
Цикл/рівень	НРК – 9 рівень, FQ-EHEA – третій цикл, EQF-LLL – 8 рівень
Передумови	Особа має право здобувати ступінь доктора філософії за умови наявності в неї другого рівня вищої освіти зі спеціальності 131 Прикладна механіка або з іншої спорідненої за галуззю знань чинного або попередніх переліків. Умови вступу визначаються «Правилами прийому», затвердженими вченою радою університету
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	Чотири роки
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://www.khnu.km.ua/root/page.aspx?l=0&r=50
2. Мета освітньої програми	
Підготовка професіоналів, здатних до професійної діяльності в галузі наукових досліджень, вищої освіти, проектування, виробництва та експлуатації технічних систем, машин і устаткування, робото-технічних засобів та комплексів, розроблення технологій машинобудівних виробництв із застосуванням передових спеціалізованих методів для переосмислення та/або розширення меж наявних теоретичних знань.	
3. Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	13 Механічна інженерія; 131 Прикладна механіка
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-наукова
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Програма виконується в активному дослідницькому середовищі і акцентована на використання передового зарубіжного і вітчизняного досвіду в машинознавстві, металообробці, терті та зношуванні у вузлах. Ключові слова: машинознавство, тертя та зношування, машинобудування, металообробка.
Особливості програми	Інноваційний та дослідницький характер, інтеграція фахової, загальнонаукової, дослідницької, іншомовної та педагогічної підготовки

4. Придатність випусників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Відповідно до Класифікатора професій ДК 003:2010 доктор філософії за спеціальності 131 Прикладна механіка має бути підготовлений для роботи на таких посадах:</p> <p>1222.1 - керівники виробничих підрозділів у промисловості (головний механік);</p> <p>2149.1 – молодший науковий співробітник– (галузь інженерної справи); науковий співробітник (галузь інженерної справи); науковий співробітникконсультант (галузь інженерної справи);</p> <p>2149.2 Інженери (галузь - механічна інженерія)</p> <p>2310.1 – докторант, доцент, професор кафедри;</p> <p>2310.2 – асистент, викладач університету та– вищого навчального закладу.</p> <p>2320 – викладач професійного навчально-виховного закладу;</p> <p>1237.1 головні фахівці - керівники науково-дослідних підрозділів та підрозділів з науково-технічної підготовки виробництва та інші керівники</p> <p>1238 керівники проектів та програм</p> <p>Місця працевлаштування.</p> <p>Посади у відділах та лабораторіях наукових установ, профільних кафедрах університетів, академій. Відповідні посади (наукові дослідження та управління) підприємств, установ та організацій.</p>
Подальше навчання	Випускник може продовжити освіту в докторантурі
5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Проблемно-орієнтоване навчання, самонавчання, навчання через практику, навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у формі: мультимедійних, інтерактивних лекцій, семінарських, практичних занять, педагогічної практики, захисту дисертації.</p> <p>Проведення самостійного наукового дослідження з використанням ресурсної бази університету (лабораторій, наукових центрів, бібліотек, компютерних класів), інших навчальних закладів та підприємств. Індивідуальне наукове керівництво, підтримка і консультування науковим керівником. Отримання навичок науково-педагогічної роботи у вищій школі.</p>
Оцінювання	<p>Проміжний контроль у формі річного звіту відповідно до індивідуального плану навчання;</p> <p>Атестація у формі іспитів і заліків з загальної та професійної підготовки;</p> <p>Апробація результатів досліджень на наукових конференціях;</p> <p>Публікація результатів досліджень у фахових наукових виданнях (не менше однієї публікації у закордонних періодичних виданнях), визначених Науково-методичною радою МОН України;</p> <p>Мультимедійна презентація результатів дисертаційного дослідження на науковому семінарі;</p> <p>Рецензування дисертаційної роботи;</p> <p>Публічний захист дисертації у спеціалізованій вченій раді.</p>
6. Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної, у тому числі дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК1 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК2 Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p>ЗК3 Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p>

	<p>ЗК4 Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК5 Здатність розробляти та управляти проектами.</p> <p>ЗК6 Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</p> <p>ЗК7 Здатність працювати в міжнародному контексті.</p> <p>ЗК8 Здатність працювати автономно.</p> <p>ЗК9 Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p>ЗК10 Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).</p>
<p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (ФК)</p>	<p>ФК1 Здатність використовувати найбільш передові концептуальні та методологічні знання в галузі наукових досліджень і проектування конструкцій, машин та/або процесів в галузі машинобудування та на межі суміжних предметних галузей.</p> <p>ФК2 Здатність критичного аналізу, оцінки і синтезу нових та складних ідей в процесі розробки та реалізації механічних конструкцій, машин, матеріалів і виробничих процесів машинобудування на основі новітніх знань в галузі механіки та суміжних предметних галузей.</p> <p>ФК3 Здатність представлення та обговорення результатів своєї наукової роботи іноземною мовою англійською мовою в усній та письмовій формі, а також повного розуміння іншомовних наукових текстів за спеціальністю.</p> <p>ФК4 Застосування інформаційних технологій в науковій діяльності.</p> <p>ФК5 Здатність зрозумілого і недвозначного донесення власних висновків, знань та пояснень до фахівців і нефахівців, зокрема в процесі викладацької діяльності, усної та письмової презентації результатів власного наукового дослідження українською мовою.</p> <p>ФК6 Здатність генерувати нові ідеї та уміння обґрунтування нових інноваційних проектів та просування їх на ринку.</p> <p>ФК7 Здатність критичного осмислення проблем у навчанні, професійній і дослідницькій діяльності на рівні новітніх досягнень інженерних наук та на межі предметних галузей.</p> <p>ФК8 Здатність поставити задачу і визначити шляхи вирішення проблеми засобами прикладної механіки та суміжних предметних галузей, знання методів пошуку оптимального рішення за умов неповної інформації та суперечливих вимог.</p> <p>ФК9 Здатність застосовувати відповідні математичні, наукові і технічні методи, інформаційні технології та прикладне комп'ютерне програмне забезпечення для вирішення інженерних і наукових завдань з прикладної механіки.</p> <p>ФК10 Здатність планувати і виконувати експериментальні дослідження, обробляти результати експерименту на основі використання сучасних інформаційних технологій та мікропроцесорної техніки, інтерпретувати результати натурних або модельних експериментів.</p>
<p>Компетентності визначені ОП</p>	<p>ФК11 Здатність встановлювати закономірності явищ при терті та зношуванні, а також використання отриманих результатів і закономірностей при проектуванні, виготовленні, експлуатації, ремонті вузлів машин та механізмів.</p> <p>ФК12 Здатність розробляти нові і вдосконалювати наявні технічні і конструкторські рішення, виконувати технічні розрахунки, моделювання процесів виготовлення, методів і засобів експериментального випробування деталей та вузлів машин.</p>

7. Програмні результати навчання (ПРН)

- ПРН1** Знати та розуміти загальнонаукові та філософські категорії, спрямовані на формування системного наукового світогляду, абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- ПРН2** Вміти самостійного визначати та вирішувати задачі інноваційного характеру в тому числі при виконанні кваліфікаційної роботи.
- ПРН3** Застосовувати нормативні і довідникові дані, а також результати власних досліджень для прийняття обґрунтованих рішень.
- ПРН4** Продувати нові гіпотези та ідеї підвищення зносостійкості вузлів, конструкцій машин та механізмів, а також оптимальних методів їх виготовлення.
- ПРН5** Оцінювати доцільність і можливість застосування передових досягнень в машинознавстві, трибології та машинобудуванні, розробляти та керувати проектами.
- ПРН6** Вміти спілкуватися на конференціях, симпозиумах, наукових семінарах з широкою науковою спільнотою та громадськістю з метою обговорення дискусійних питань, результатів досліджень, узгодження дій і спільної роботи.
- ПРН7** Вміти презентувати результати наукових досліджень у формі доповідей, презентації, публікацій на міжнародному рівні в тому числі іноземною мовою
- ПРН8** Знати та розуміти необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань.
- ПРН9** Здатність відповідально ставитись до виконуваної роботи та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики
- ПРН10** Вміти поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію розв'язання науково-прикладних задач з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів
- ПРН11** Вміти відслідковувати, обробляти, аналізувати, синтезувати та використовувати найбільш передові концептуальні та методологічні знання в галузі наукових досліджень, працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами (наприклад, Scopus, Web of Science, Web of Knowledge, Mathematics, Springer, Agris, GeoRef та ін.).
- ПРН12** Знати та застосовувати існуючі технічні засоби і математичні методи, що використовуються в процесі експериментальних досліджень, розробки та реалізації механічних конструкцій, машин, матеріалів і виробничих процесів машинобудування на основі новітніх знань в галузі механіки та суміжних предметних галузей.
- ПРН13** Вміти представляти та обговорювати результати своєї наукової роботи іноземною мовою англійською мовою в усній та письмовій формі, а також розуміти іншомовні наукові тексти за спеціальністю.
- ПРН14** Знати основні принципи і методології постановки експерименту та обробки результатів експерименту із використанням сучасних інформаційних технологій, а також вміти використовувати їх на практиці: обробляти результати експериментів та інтерпретувати їх.
- ПРН15** Знати і вміти використовувати основи педагогічної діяльності, дидактики вищої школи інноваційні методи навчання при викладанні професійно-орієнтованих дисциплін, розробляти нові ефективні методики їх викладання українською мовою, наповнювати навчальний процес новітніми знаннями, застосовувати інноваційні підходи у мотивуванні слухачів до отримання нових знань в сфері інженерної механіки.
- ПРН16** Генерувати нові ідеї, аргументувати вибір методів реалізації інноваційних проектів, критично оцінювати отримані результати та просувати їх на ринку.
- ПРН17** Здатність адаптуватись до нових умов, самостійно приймати рішення та ініціювати оригінальні дослідницько-інноваційні комплексні проекти
- ПРН18** Здатність критичного осмислення проблем у навчанні, професійній і дослідницькій діяльності на рівні новітніх досягнень інженерних наук та на межі предметних галузей.
- ПРН19** Знати і розуміти закономірності явищ тертя та зношування, а також вміти використовувати, отримані під час наукових досліджень, результати і закономірності при проектуванні, виготовленні, експлуатації, ремонті вузлів машин та механізмів.
- ПРН20** Вміти розробляти нові і вдосконалювати наявні конструкції різних машин і устаткування, знати методи розрахунків і конструювання деталей та вузлів, шляхи підвищення

питомих показників, а також вміти досліджувати їх працездатність і надійність із врахуванням технологій виготовлення та умов експлуатації.

8. Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Провадження освітньої діяльності здійснюють науково-педагогічні (наукові) працівники відповідної спеціальності які 100 % мають науковий ступінь та/або вчене звання.
Матеріально-технічне забезпечення	Забезпечення аудиторним фондом, мультимедійним та спеціальним обладнанням (Універсальна машина тертя УМТ-10, Установка для вібраційного очищення води, вібростенди, прилади для вимірювання та фіксації параметрів вібрацій, машина для дослідження матеріалів на тертя та зношування 2070 СМТ, установка для досліджень фретингостійкості ННФК, Установка "ЕЛФА-541" призначена для нанесення покриттів з твердих сплавів, Вакуумний універсальний пост ВУП-5, Растровий електронний мікроскоп РЕМ-101м, Мікроскоп металографічний дослідний МІМ-10, Піч СПГ-2,5 для спікання порошків, Машина розривна 2167 Р-50, Установка ИМАШ-20-78 «Ала-Тоо», Твердомір ИТ 5010-01,), лабораторіями (теоретичної та експериментальної трибології, прогресивних методів зміцнення поверхонь, розробки механізмів регулювання, динаміки і міцності структурно-складних технічних систем, композиційних матеріалів), експериментальними установками, металообробним обладнанням, комп'ютерними робочими місцями, приміщеннями соціально-побутової інфраструктури та гуртожитком.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Наявність електронного ресурсу: електронна бібліотека, доступ до баз даних періодичних наукових видань англійською мовою, модульне середовище для навчання MOODLE. Навчальний план та пояснювальна записка до нього, робочі програми з навчальних дисциплін, комплекс навчально-методичного забезпечення дисципліни, програми практичної підготовки, забезпечення студентів навчальними матеріалами з дисципліни і наявність методичних матеріалів для проведення атестації здобувачів.
9. Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх угод між ХНУ та ЗВО України - НУ"ЛП" (м Львів), СумДУ (м. Суми), ФМІ ім. Г.В. Карпенка НАНУ (м. Львів), ІФНТУНГ (м. Івано-Франківськ)
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Хмельницьким національним університетом та вищими навчальними закладами-партнерами - Люблінська Політехніка, Краківський політехнічний університет ім. Тадеуша Костюшки.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Не здійснюється

Примітка: ХНУ – Хмельницький національний університет;

НУ"ЛП" - Національний університет "Львівська політехніка";

СумДУ - Сумський державний університет;

ФМІ ім. Г.В. Карпенка НАНУ - Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України

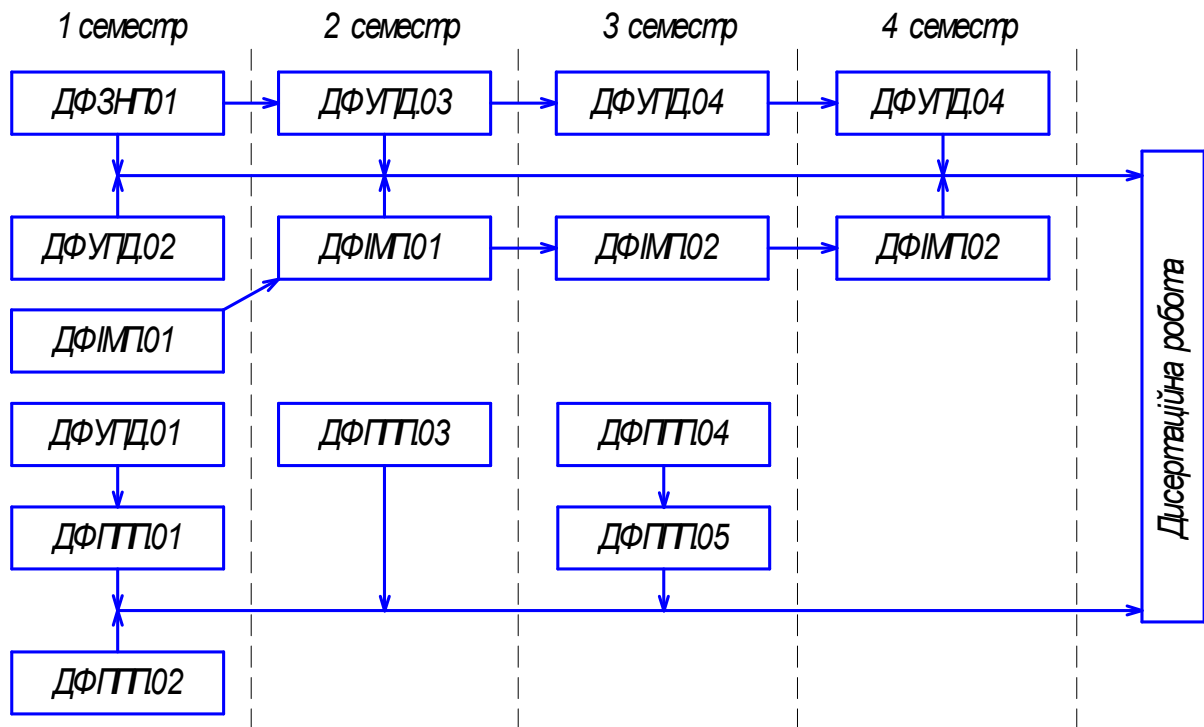
ІФНТУНГ - Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

II. Перелік компонент освітньої програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонентів освітньої програми (КОП)

Шифр компонента	Компоненти ОП (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю	Семестр
Обов'язкові компоненти освітньої програми				
Цикл загальної підготовки				
ДФЗНП01	Філософія науки	3	Іспит	1
Дисципліни універсальної підготовки				
ДФУПД01	Інформаційні технології в наукових дослідженнях	4	Залік	1
ДФУПД02	Управління науковими проектами	3	Залік	1
ДФУПД03	Педагогічна майстерність	3	Залік	2
ДФУПД04	Педагогічна практика	4	Залік (Д)	3,4
Дисципліни іншомовної підготовки				
ДФІМП01	Іноземна мова за академічним спрямуванням	4	Іспит	1-2
ДФІМП02	Іноземна мова: іншомовна комунікація	4	Іспит	3-4
Разом		25		
Цикл професійної підготовки				
ДФППП01	Машинознавство	4	Залік	1
ДФППП02	Теоретичні основи трибології	4	Іспит	1
ДФППП03	Наукові інновації в технології машинобудування	4	Іспит	2
ДФППП04	Інженерне моделювання та проектування технологічних процесів і конструкцій в машинобудуванні	4	Залік	3
ДФППП05	Електрохімічні та електрофізичні методи обробки	4	Іспит	3
Разом		45		
Вибіркові дисципліни		15		
Загальний обсяг освітньої програми		60		

2.2. Структурно-логічна схема освітньої програми



III. Форми атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	<p>Атестація осіб, які здобувають ступінь доктора філософії, здійснюється постійно діючою або разовою спеціалізованою вченою радою ВНЗ, акредитованою Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти, на підставі публічного захисту наукових досягнень у формі дисертації. Здобувач ступеня доктора філософії має право на вибір спеціалізованої вченої ради.</p> <p>Дисертації осіб, які здобувають ступінь доктора філософії, або наукові доповіді у разі захисту наукових досягнень, опублікованих у вигляді монографії або сукупності статей, опублікованих у вітчизняних та/або міжнародних рецензованих фахових виданнях, а також відгуки офіційних опонентів оприлюднюються на офіційних веб-сайтах відповідних вищих навчальних закладів (наукових установ) згідно з чинним законодавством.</p>
Вимоги до кваліфікаційної роботи	<p>Дисертаційна робота має передбачати розв'язання складного спеціалізованого завдання або практичної проблеми прикладної механіки, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів механічної інженерії.</p> <p>Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації.</p> <p>Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.</p> <p>Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати у відповідності до вимог чинного законодавства.</p>

IV. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

Система внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (далі - СВЗЯ) в Університеті відповідає вимогам Європейських стандартів та рекомендацій щодо забезпечення якості вищої освіти (ESG), статті 16 Закону України «Про вищу освіту» (2014). Створена СВЗЯ функціонує на п'яти організаційних рівнях відповідно до розроблених нормативних документів, що розміщені на сайті Університету: <http://www.khnu.km.ua/root/page.aspx?r=700&p=100>.

Система внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти містить:

- 1) стратегію (політику) та процедури забезпечення якості освіти;
- 2) систему та механізми забезпечення академічної доброчесності;
- 3) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 4) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- 5) оприлюднені критерії, правила і процедури оцінювання здобувачів освіти;
- 6) оприлюднені критерії, правила і процедури оцінювання педагогічної (науково-педагогічної) діяльності педагогічних та науково-педагогічних працівників;
- 7) оприлюднені критерії, правила і процедури оцінювання управлінської діяльності керівних працівників закладу освіти;
- 8) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, в тому числі для самостійної роботи здобувачів освіти;

- 9) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
- 10) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління закладом освіти;
- 11) створення в закладі освіти інклюзивного освітнього середовища, універсального дизайну та розумного пристосування;
- 12) інші процедури та заходи, що визначаються спеціальними законами або документами.

V. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ДФЗНП01	ДФУПД01	ДФУПД02	ДФУПД03	ДФІМП01	ДФІМП02	ДФППП01	ДФППП02	ДФППП03	ДФППП04	ДФППП05	ДФПП 01
ЗК01	+								+	+		
ЗК02		+					+	+	+	+	+	
ЗК03		+	+									
ЗК04							+	+	+	+	+	
ЗК05			+						+			
ЗК06	+			+	+	+						
ЗК07	+		+		+	+						
ЗК08	+		+									+
ЗК09			+									+
ЗК10			+			+						
ФК01							+	+	+		+	
ФК02		+					+	+	+		+	
ФК03			+	+	+	+						
ФК04		+					+			+		
ФК05			+	+								+
ФК06	+	+										
ФК07				+			+		+		+	+
ФК08			+				+		+		+	
ФК09		+					+		+		+	
ФК10		+					+		+		+	
ФК11								+			+	
ФК12							+			+		

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

	ДФЗНП01	ДФУПД01	ДФУПД02	ДФУПД03	ДФІМП01	ДФІМП02	ДФППП01	ДФППП02	ДФППП03	ДФППП04	ДФППП05	ДФПП 01
ПРН01	+								+	+		
ПРН02		+					+	+	+	+	+	
ПРН03		+	+									
ПРН04							+	+	+	+	+	
ПРН05			+						+			
ПРН06	+			+	+	+						
ПРН07	+		+		+	+						
ПРН08	+		+									+
ПРН09			+									+
ПРН10			+			+						
ПРН11							+	+	+		+	
ПРН12		+					+	+	+		+	
ПРН13			+	+	+	+						
ПРН14		+					+			+		
ПРН15			+	+								+
ПРН16	+	+										
ПРН17				+			+	+	+		+	+
ПРН18			+				+		+		+	
ПРН19		+					+		+		+	
ПРН20		+					+		+		+	

Використані джерела

1. Національний освітній глосарій: вища освіта / 2-е вид., перероб. і доп. / авт.-уклад. :В. М. Захарченко, С. А. Калашнікова, В. І. Луговий, А. В. Ставицький, Ю. М. Рашкевич,Ж. В. Таланова / За ред. В. Г. Кременя. – К. : ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2014. – 100 с.
2. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010.– К. : Видавництво «Соцінформ», 2010.
3. Національна рамка кваліфікацій – Доступ до ресурсу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>.
4. Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації / В.М. Захарченко, В.І. Луговий, Ю.М. Рашкевич, Ж.В. Таланова / за ред. В.Г. Кременя. – К. : ДП “НВЦ “Пріоритети”, 2014. – 108 с.