

(Ф 03.02 – 107)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний авіаційний університет



ОСВІТНЬО –ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Прикладна математика»

(найменування ОПП)

Другого (магістерського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 113 Прикладна математика

(шифр та найменування спеціальності)

галузі знань 11 Математика та статистика

(шифр та найменування галузі)

освітня кваліфікація: Магістр з прикладної математики

кваліфікація: науковий співробітник (математика),

математик (прикладна математика)

(найменування кваліфікації)

СМЯ НАУ ОПП 14.01.07 – 01 – 2019



Затверджено Вченою радою

Голова Вченої ради

В.Ісаєнко

(протокол № 3 від 20.03 2019 р.)

Освітньо-професійна програма


вводиться в дію наказом ректора

Ректор

В.Ісаєнко

(наказ № 139 від 22.03 2019 р.)

КИЇВ

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ПРИКЛАДНА МАТЕМАТИКА»	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 14.01.07 - 01 - 2019
		стор. 2 з 16	

ДІЄ ЯК ТИМЧАСОВА ДО ВВЕДЕННЯ СТАНДАРТУ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ  
освітньо-професійної програми**

ПОГОДЖЕНО

Науково-методичною радою університету

протокол № 2

від " 14 " 03 2019 р

Проректор НАУ з навчальної роботи

Голова НМР НАУ

  
\_\_\_\_\_ (Гудманян А.Г.)

ПОГОДЖЕНО

Вченою радою Навчально-наукового інституту  
Інформаційно-діагностичних систем

протокол № 1

від " 21 " 02 2019 р

Голова Вченої ради Навчально-наукового  
інституту Інформаційно-діагностичних систем

  
\_\_\_\_\_ (Гумен М.Б.)

ПОГОДЖЕНО

Кафедрою прикладної математики

протокол засідання № 3

від " 11 " 02 2019 р

Завідувач кафедри

  
\_\_\_\_\_ (Приставка П.О.)

ПОГОДЖЕНО


Науково-методично-редакційною радою  
Навчально-наукового інституту  
Інформаційно-діагностичних систем

протокол № 1

від " 18 " 02 2019 р

Голова НМР Навчально-наукового інституту  
Інформаційно-діагностичних систем

  
\_\_\_\_\_ (Квасніков В.П.)

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ПРИКЛАДНА МАТЕМАТИКА»	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 14.01.07 - 01 - 2019
		стор. 3 з 16	

## ПЕРЕДМОВА

РОЗРОБЛЕНО РОБОЧОЮ ГРУПОЮ (спеціальності 113 Прикладна математика, спеціалізації Прикладна математика) у складі:

КЕРІВНИК РОБОЧОЇ ГРУПИ:

ПРИСТАВКА П.О., д.т.н., проф., завідувач кафедри прикладної математики



(підпис)

ЧЛЕНИ РОБОЧОЇ ГРУПИ:

ЖУК П.Ф., д.ф.-м.н., доц., професор кафедри прикладної математики



(підпис)

КУБАЙЧУК О.О., к.ф.-м.н., доц., доцент кафедри прикладної математики




(підпис)

ГЛОБА С.О., к.ф.-м.н., доцент кафедри прикладної математики




(підпис)

Рівень документа – 3б  
Плановий термін між ревізіями – 1 рік  
**Контрольний примірник**


	<p align="center"><b>Система менеджменту якості</b> ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ПРИКЛАДНА МАТЕМАТИКА»</p>	Шифр документа	<b>СМЯ НАУ ОПП</b> <b>14.01.07 - 01 - 2019</b>
		стор. 4 з 16	

## 1. Профіль освітньо-професійної програми

<b>Розділ 1. Загальна інформація</b>		
1.1.	Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національний авіаційний університет, Навчально-науковий інститут інформаційно-діагностичних систем, кафедра прикладної математики
1.2.	Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр; Науковий співробітник (математика); Математик (прикладна математика)
1.3.	Офіційна назва освітньо-професійної програми	Прикладна математика
1.4.	Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом магістра, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяців
1.5.	Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України Сертифікат про акредитацію НД N 1191168 від 30 серпня 2017 року Термін дії сертифіката до 01.07.2021
1.6.	Цикл/рівень	FQ-ЕНЕА – другий цикл, НРК – 8 рівень
1.7.	Передумови	На базі ступеня вищої освіти бакалавр
1.8.	Мова(и) викладання	Українська
1.9.	Термін дії освітньо-професійної програми	-
1.10	Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	<a href="http://www.nau.edu.ua">http://www.nau.edu.ua</a> <a href="http://www.iids.nau.edu.ua">http://www.iids.nau.edu.ua</a>
<b>Розділ 2. Мета освітньо-професійної програми</b>		
2.1.	Поглиблення професійної підготовки з прикладної математики; проведення наукових досліджень у сфері математичного моделювання складних технічних/ економічних/ хімічних/ біологічних систем, процесів та явищ; розроблення систем штучного інтелекту, інформаційних технологій обробки великих масивів даних у реальному часі.	
<b>Розділ 3. Характеристика освітньо-професійної програми</b>		
3.1	Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань: 11 Математика та статистика Спеціальність: 113 Прикладна математика
3.2.	Орієнтація освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна, базується на загально-відомих наукових результатах в галузі прикладної математики, у рамках яких можлива подальша професійна кар'єра і подальше навчання.
3.3.	Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації	Підготовка фахівців з математичного моделювання складних технічних, економічних, біологічних систем, процесів та явищ, розроблення нових та адаптації існуючих математичних методів і алгоритмів обробки

	<p align="center"><b>Система менеджменту якості</b> ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ПРИКЛАДНА МАТЕМАТИКА»</p>	Шифр документа	<b>СМЯ НАУ ОПП</b> <b>14.01.07 - 01 - 2019</b>
		стор. 5 з 16	

		даних різної природи, створення математичного та програмного забезпечення систем обробки інформації, систем штучного інтелекту, Data Mining та Soft Computing.
3.4.	Особливості освітньо-професійної програми	<p>Освітньо-професійна програма передбачає глибоку професійну та практичну підготовку за рахунок здобуття особою загальних теоретичних та спеціальних фундаментальних і професійно-орієнтованих знань, умінь, навичок, компетентності. Відмінність програми від інших - цілеспрямована підготовка фахівців для авіаційної та ракетно-космічної галузі.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сучасного програмно-апаратного забезпечення інформаційно-комунікаційних технологій;</li> <li>– автоматизованих систем проектування.</li> </ul>
<b>Розділ 4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>		
4.1.	Придатність до працевлаштування	<p>Освітньо-професійна, орієнтація на підготовку професіоналів для успішної кар'єри в міжнародних і українських компаніях, а також аналітичної, консультаційної та науково-дослідницької діяльності у сфері прикладної математики. Випускники підготовлені до роботи за національним класифікатором України ДК 003: 2010 класифікатор професій; ДК 009: 2005 (NACE, Rev.1, mod.7) на посадах Software Engineer, Web Developer, Data Analyst. Класифікація видів економічної діяльності.</p> <p>Споріднені первинні посади: 1236 – Головний фахівець з програмного забезпечення; 1237.2 - Начальник відділу патентної та винахідницької роботи ; 2131.1-Молодший науковий співробітник (обчислювальні системи); 2131.1- Науковий співробітник (обчислювальні системи); 2131.1-Науковий співробітник-консультант; (обчислювальні системи); 2131.2 - Аналітик з комп'ютерних комунікацій; 2131.2 - Аналітик комп'ютерних систем; 2131.2- Аналітик комп'ютерного банку даних; 2131.2- Аналітик операційного та прикладного програмного забезпечення; 2131.2-Аналітик програмного забезпечення та мультимедіа; 2132.1-Молодший науковий співробітник (програмування); 2132.1 - Науковий співробітник (програмування); 2132.1- Науковий співробітник-консультант (програмування); 2139.1-Молодший науковий співробітник (галузь обчислень); 2310.2- Асистент; 2310.2- Викладач вищого навчального закладу тощо.</p>

	<p align="center"><b>Система менеджменту якості</b> ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ПРИКЛАДНА МАТЕМАТИКА»</p>	Шифр документа	<b>СМЯ НАУ ОПП</b> <b>14.01.07 - 01 - 2019</b>
		стор. 6 з 16	

4.2.	Подальше навчання	Можливість навчатися за програмою 3-го циклу (доктор філософії)
<b>Розділ 5. Викладання та оцінювання</b>		
5.1.	Викладання та навчання	Лекції, лабораторні роботи, семінари, практичні заняття, проектна робота в командах, самостійна робота на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами, виробнича та переддипломна практика на підприємствах, підготовка дипломної роботи.
5.2.	Оцінювання	Усні та письмові екзамени, лабораторні звіти, курсові роботи, презентації, поточний контроль, захист дипломного проекту.
<b>Розділ 6. Програмні компетентності</b>		
6.1.	Інтегральні компетентності	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі прикладної математики, що характеризується комплексністю та неповною визначеністю умов.
6.2.	Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу ЗК2. Здатність до навчання та самонавчання (пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел) ЗК3. Здатність застосовувати знання на практиці ЗК4. Вільне усне і письмове спілкування українською мовою та здатність спілкуватися, читати та писати іноземною мовою ЗК5. Міжособистісні навички та вміння ЗК6. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій ЗК7. Здатність розв'язувати поставлені задачі та приймати відповідні рішення ЗК8. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт ЗК9. Здатність працювати як індивідуально, так і в команді ЗК10. Базові дослідницькі навички і уміння
6.3.	Фахові компетентності (ФК)	ФК1. Здатність використовувати й адаптувати математичні теорії, методи та прийоми для доведення математичних тверджень і теорем ФК2. Здатність математично формалізувати постановку завдання ФК3. Здатність обирати та застосовувати математичні методи для розв'язання практичних задач дослідження, моделювання, аналізу, проектування, прийняття рішень. ФК4. Здатність розробляти алгоритми та структури даних, програмні засоби та програмну документацію.





ФК5. Здатність проектувати бази даних, інформаційні системи та ресурси.

ФК6. Здатність розробляти програмне та інформаційне забезпечення комп'ютерно-інтегрованих та автоматизованих систем управління авіаційної техніки.

ФК7. Здатність працювати з комп'ютерною технікою, комп'ютерними мережами та Інтернетом, в середовищі сучасних операційних систем, з використанням стандартних офісних додатків.

ФК8. Здатність експлуатувати та обслуговувати програмне забезпечення автоматизованих і інформаційних систем різного призначення.

ФК9. Здатність оволодіти сучасними технологіями програмування та тестування програмного забезпечення.

ФК10. Здатність до проведення математичного і комп'ютерного моделювання, аналізу та обробки даних, обчислювального експерименту, розв'язання формалізованих задач за допомогою спеціалізованих програмних засобів.

ФК11. Здатність створення документів встановленої звітності, використання нормативно-правових документів.

ФК12. Здатність організувати роботу колективу виконавців, приймати доцільні та економічно обґрунтовані організаційні та управлінські рішення, забезпечувати безпечні умови праці.

ФК13. Здатність до пошуку, системного вивчення та аналізу науково-технічної інформації, вітчизняного та зарубіжного досвіду, пов'язаного із застосуванням математичних методів для дослідження різноманітних процесів, явищ та систем.

ФК14. Здатність зрозуміти постановку завдання, сформульовану мовою певної предметної галузі, здійснити пошук та збір необхідних вихідних даних.

ФК15. Здатність сформулювати математичну постановку задачі, спираючись на постановку мовою предметної галузі та обирати метод її розв'язання, що забезпечує потрібну точність і надійність результату.

ФК16. Здатність брати участь у складанні наукових звітів із виконаних науково-дослідних робіт та у впровадженні результатів проведених досліджень і розробок.



### Розділ 7. Програмні результати навчання

7.1.	Програмні результати навчання	<p>ПРН1. Демонструвати знання й розуміння основних концепцій, принципів, теорій фундаментальної та прикладної математики і використання їх на практиці.</p> <p>ПРН2. Володіти основними положеннями та методами математичного, комплексного та функціонального аналізу, лінійної алгебри та аналітичної геометрії, теорії диференціальних рівнянь, зокрема рівнянь математичної фізики, теорії ймовірностей, математичної статистики та випадкових процесів, чисельними методами, методами оптимізації, методами аналізу даних.</p> <p>ПРН3. Формалізувати задачі, сформульовані мовою певної предметної галузі, формулювати їх математичну постановку та обирати раціональний метод вирішення, розв'язувати отримані задачі аналітичними та чисельними методами, оцінювати точність та достовірність отриманих результатів.</p> <p>ПРН4. Виконувати математичний опис, аналіз та синтез дискретних об'єктів та систем, використовуючи поняття й методи дискретної математики та теорії алгоритмів.</p> <p>ПРН5. Уміти розробляти та використовувати на практиці алгоритми, пов'язані з апроксимацією функціональних залежностей, чисельним диференціюванням та інтегруванням, розв'язанням систем алгебраїчних, диференціальних та інтегральних рівнянь, розв'язанням крайових задач, пошуком оптимальних рішень</p> <p>ПРН6. Проводити аналітичне дослідження математичних моделей об'єктів і процесів на предмет існування та єдності їх розв'язку.</p> <p>ПРН7. Проводити дослідження та знаходити розв'язок некоректних задач з використанням методів регуляризації.</p> <p>ПРН8. Розробляти математичні моделі у вигляді систем диференціальних рівнянь з використанням методу аналогів та теорії розмірності.</p> <p>ПРН9. Поєднувати методи математичного та комп'ютерного моделювання з неформальними процедурами експертного аналізу для пошуку оптимальних рішень.</p> <p>ПРН10. Будувати ефективні щодо точності обчислень, стійкості, швидкодії та витрат системних ресурсів алгоритми для чисельного</p>
------	-------------------------------	--





дослідження математичних моделей та розв'язання практичних задач.

ПРН11. Вибирати раціональні методи та алгоритми розв'язання математичних задач оптимізації, дослідження операцій, оптимального керування і прийняття рішень, аналізу даних.

ПРН12. Вміти застосовувати сучасні технології програмування та розроблення програмного забезпечення, програмної реалізації чисельних і символьних алгоритмів.

ПРН13. Розв'язувати окремі інженерні задачі та задачі в міждисциплінарних галузях – соціології, економіці, екології та медицині.

ПРН14. Використовувати в практичній роботі спеціалізовані програмні продукти та програмні системи комп'ютерної математики.

ПРН15. Використовувати принципи побудови та дослідження математичних моделей аеродинаміки для розв'язання практичних завдань, складати і аналізувати диференціальні рівняння руху літального апарату.

ПРН16. Оволодіти методикою дослідження складних динамічних систем на стійкість, наявність атракторів та хаосу тощо. Засвоїти принципи і методи побудови математичних моделей руху механічних систем, динаміки систем з розподіленими параметрами, хімічних та біологічних систем.

ПРН17. Виявляти здатність до самонавчання та продовження професійного розвитку.


ПРН18. Уміння організувати власну діяльність та одержувати результат у рамках обмеженого часу.

ПРН19. Демонструвати навички взаємодії з іншими людьми, уміння працювати в групах, управління конфліктами та стресами.


ПРН20. Уміння здійснювати збір, опрацювання, аналіз, систематизацію науково-технічної інформації, уникаючи при цьому плагіату.

ПРН21. Ефективно спілкуватися з питань інформації, ідей, проблем та рішень зі спеціалістами та суспільством загалом.

ПРН22. Збирати та інтерпретувати відповідні дані й аналізувати складності в межах своєї спеціалізації для донесення суджень, які відбивають відповідні соціальні та етичні проблеми.

	<p align="center"><b>Система менеджменту якості</b> ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ПРИКЛАДНА МАТЕМАТИКА»</p>	Шифр документа	<b>СМЯ НАУ ОПП</b> <b>14.01.07 - 01 - 2019</b>
		стор. 10 з 16	

8.1.	Кадрове забезпечення	Всі науково-педагогічні працівники, що забезпечують освітньо- професійну програму за кваліфікацією відповідають профілю і напрямку дисциплін, що викладаються, мають необхідний стаж педагогічної роботи та досвід практичної роботи. В процесі організації навчального процесу залучаються професіонали з досвідом дослідницької, управлінської, інноваційної, творчої та фахової роботи, іноземні лектори.
8.2.	Матеріально-технічне забезпечення	Навчальні приміщення, комп'ютерні робочі місця, мультимедійні класи дозволяють повністю забезпечити освітній процес протягом усього циклу підготовки за освітньою програмою.
8.3.	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний веб-сайт <a href="http://www.nau.edu.ua">www.nau.edu.ua</a> містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньої програми викладені в репозитарії Національного авіаційного університету за посиланням: <a href="http://er.nau.edu.ua/handle/NAU/14303">http://er.nau.edu.ua/handle/NAU/14303</a> Всі ресурси науково-технічної бібліотеки доступні через сайт університету: <a href="http://www.lib.nau.edu.ua">http://www.lib.nau.edu.ua</a> Читальний зал забезпечений бездротовим доступом до мережі Інтернет. Електронний репозитарій наукової бібліотеки Національного авіаційного університету: <a href="http://er.nau.edu.ua">http://er.nau.edu.ua</a>
<b>Розділ 9. Академічна мобільність</b>		
9.1.	Національна кредитна мобільність	У рамках двосторонніх договорів між Національним авіаційним університетом та вітчизняними вищими навчальними закладами.
9.2.	Міжнародна кредитна мобільність	У рамках Еразмус+К1 договір про співробітництво між Національним авіаційним університетом та навчальними закладами ЄС
9.3.	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Створені умови для навчання іноземних здобувачів вищої освіти

	<p align="center"><b>Система менеджменту якості</b> ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ПРИКЛАДНА МАТЕМАТИКА»</p>	Шифр документа	<b>СМЯ НАУ ОПП</b> <b>14.01.07 - 01 - 2019</b>
		стор. 11 з 16	

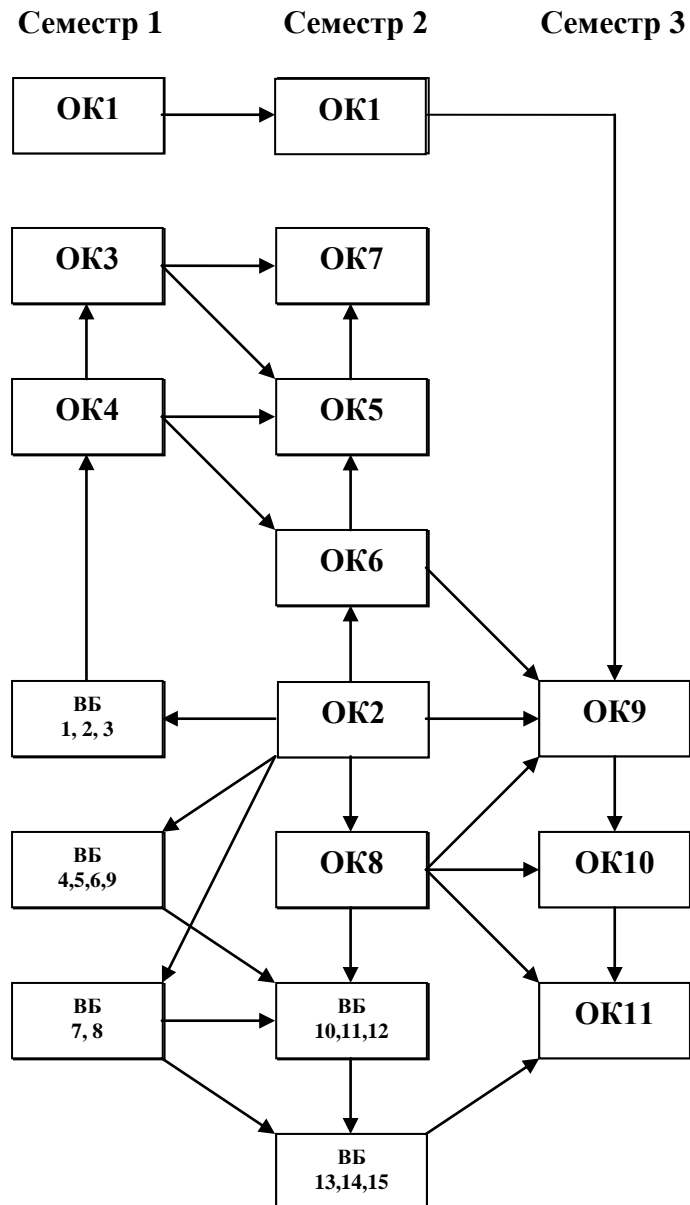
## 2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
OK1.	Ділова іноземна мова	4,0	Екзамен Залік
OK2.	Сучасні економічні теорії в транзитивній економіці	4,0	Залік
OK3.	Математичні методи в аеродинаміці	6,0	Екзамен
OK4.	Обчислювальні технології	8,0	Екзамен
OK5.	Математичне та комп'ютерне моделювання складних об'єктів	3,5	Екзамен
OK6.	Сучасні технології програмування	3,5	Залік
OK7.	Основи наукових досліджень та сучасні проблеми прикладної математики	5,0	Екзамен
OK8.	Науково-дослідна практика	3,0	Залік
OK9.	Переддипломна практика	7,5	Залік
OK10.	Кваліфікаційний екзамен	1,5	Екзамен
OK11.	Дипломна робота	21,0	Захист
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент</b>		<b>67 кредитів</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
ВБ1	Новітні технології захисту інформації	4,0	Екзамен
ВБ2	Захист інформації в автоматизованих системах	4,0	Екзамен
ВБ3.	Технології захисту від кібератак	4,0	Екзамен
ВБ4.	Основи математики (аксіоматика)	4,0	Залік
ВБ5	Теорія операторів	4,0	Залік
ВБ6	Дослідження некоректних задач	4,0	Залік
ВБ7	Додаткові розділи методів обчислень	6,0	Залік
ВБ8	Додаткові розділи методів апроксимації	6,0	Залік
ВБ9	Додаткові розділи функціонального аналізу	6,0	Залік
ВБ10	Математичні моделі динамічних систем	6,0	Екзамен
ВБ11.	Математичні моделі в екології	6,0	Екзамен
ВБ12.	Математичні моделі в біології	6,0	Екзамен
ВБ13	Розпізнавання образів	3,0	Залік
ВБ14	Цифрова обробка зображень	3,0	Залік
ВБ15	Інтелектуальні системи	3,0	Залік
<b>Загальний обсяг вибірових компонент</b>		<b>23 кредитів</b>	
<b>Загальний обсяг освітньо-професійної програми</b>		<b>90 кредитів</b>	



## 2.2. Структурно-логічна схема ОПП








## 5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ВБ 1, 2, 3	ВБ 4, 5, 6, 9	ВБ 7, 8	ВБ 10, 11, 12	ВБ 13, 14, 15
ПРН1		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН2		+	+	+	+		+	+		+	+	+	+	+	+	
ПРН3		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН4												+		+	+	+
ПРН5			+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН6			+		+			+	+	+	+		+		+	
ПРН7								+	+	+	+		+		+	
ПРН8			+					+	+	+	+		+		+	
ПРН9					+			+	+	+	+				+	+
ПРН10			+	+	+			+	+	+	+	+				+
ПРН11			+	+	+			+	+	+	+	+				+
ПРН12			+	+	+			+	+	+	+	+				+
ПРН13	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН14	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН15			+					+	+	+	+					
ПРН16								+	+	+	+		+		+	
ПРН17	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН18	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН19		+						+	+	+	+					
ПРН20	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН21	+							+	+	+	+					
ПРН22	+							+	+	+	+					





	<p align="center"><b>Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ПРИКЛАДНА МАТЕМАТИКА»</b></p>	Шифр документа	<b>СМЯ НАУ ОПП 14.01.07 - 01 - 2019</b>
		стор. 16 з 16	

**(Ф 03.02 – 04)**

### АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ РЕВІЗІЇ

№ пор.	Прізвище ім'я по-батькові	Дата ревізії	Підпис	Висновок щодо адекватності

**(Ф 03.02 – 03)**

### АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН

№ зміни	№ листа (сторінки)				Підпис особи, яка внесла зміну	Дата внесення зміни	Дата введення зміни
	Зміненого	Заміненого	Нового	Анульованого			

**(Ф 03.02 – 32)**

### УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

	Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник				
Узгоджено				
Узгоджено				
Узгоджено				
Узгоджено				