

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**Другого рівня вищої освіти**

**за спеціальністю № 126 Інформаційні системи та технології**

**галузі знань № 12 Інформаційні технології**

**Кваліфікація: Магістр з інформаційних систем та технологій**

**ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ**

**РАДОЮ**

**Голова вченої ради**

\_\_\_\_\_/В.Д. Ковальов/  
(протокол № 8 від 29.03.2018р.)

**Освітня програма вводиться в  
дію з 1.09.2018р.**

**Краматорськ 2018р.**

## ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

1. **Єнікєєв Олександр Фанілович** – доктор технічних наук, доцент, завідувач кафедри інтелектуальних систем прийняття рішень ДДМА;
2. **Мельников Олександр Юрійович** – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри інтелектуальних систем прийняття рішень ДДМА;
3. **Гітіс Веніамін Борисович** – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри інтелектуальних систем прийняття рішень ДДМА;
4. **Шевченко Наталя Юрїївна** – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри інтелектуальних систем прийняття рішень ДДМА;
5. **Ольховська Оксана Леонїдївна** – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри інтелектуальних систем прийняття рішень ДДМА;
6. **Нечволода Людмила Володимирївна** – кандидат технічних наук, доцент кафедри інтелектуальних систем прийняття рішень ДДМА.

# 1. Профіль освітньої програми за спеціальності № 126 «Інформаційні системи та технології»

| <b>1 – Загальна інформація</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Донбаська державна машинобудівна академія, кафедра інтелектуальних систем прийняття рішень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Магістр з інформаційних систем та технологій                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Офіційна назва освітньої програми</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Освітньо-професійна програма другого рівня вищої освіти за спеціальністю № 126 Інформаційні системи та технології галузі знань № 12 Інформаційні технології                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1,5 роки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Наявність акредитації</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Цикл/рівень</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Передумови</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Наявність ступені бакалавра                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Мови викладання</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Згідно з діючим законодавством України та наказами Міністерства освіти і науки України                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Термін дії освітньої програми</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | На період акредитації                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <a href="http://www.dgma.donetsk.ua/">http://www.dgma.donetsk.ua/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>2 – Мета освітньої програми</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Формування та розвиток загальних і професійних компетентностей з інформаційних систем та технологій (ICT), що сприяють соціальній стійкості й мобільності випускника на ринку праці; отримання вищої освіти, що дозволить випускникові успішно здійснювати розробку, впровадження й дослідження систем різної природи у різних галузях людської діяльності, національної економіки та виробництва; дослідження, розробку і використання систем підтримки прийняття рішень, інтелектуальних технологій при прийнятті рішень у різних сферах, а також здійснення інформаційного аналізу і забезпечення процесів прийняття рішень |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>3 – Характеристика освітньої програми</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Об'єкт(и) вивчення та діяльності:</b> теоретичні і методологічні основи та інструментальні засоби створення і використання інформаційних технологій та систем у різних галузях людської діяльності, національної економіки та виробництва; критерії оцінювання і методи забезпечення якості, надійності, відмовостійкості, живучості інформаційних технологій та систем, а також принципів оптимізації, моделей і методів прийняття рішень за умов не- |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           | <p>визначеності при створенні інформаційних систем різноманітного призначення; закономірності розбудови інформаційних комунікацій та розроблення теоретичних і прикладних засад побудови і впровадження інтелектуальних інформаційних технологій для створення новітніх систем накопичування, переробки, збереження інформації та систем управління.</p> <p><b>Мета навчання:</b> підготовка фахівців, здатних здійснювати розробку, впровадження й дослідження ІСТ, систем підтримки прийняття рішень на основі методології системного аналізу у різних галузях людської діяльності, національної економіки та виробництва.</p> <p><b>Теоретичний зміст предметної області:</b> теорія керування і прогнозування в складних системах; управління ризиками; інтелектуальний аналіз даних; прийняття рішень в умовах конфлікту та невизначеності; моделювання і аналіз бізнес-процесів; інтелектуальні інформаційні системи; системно-аналітичні методи та засоби управління стартап-проектами.</p> <p><b>Методи, методики та технології:</b> методи інтелектуального аналізу даних; сучасні технології програмування; методи управління і прогнозування в складних системах; методи та технології оцінювання ризиків, експертного оцінювання; методи еволюційного та індуктивного моделювання; інтелектуальні методи та засоби процесів прийняття рішень.</p> <p><b>Інструменти та обладнання:</b> спеціалізоване програмне забезпечення (ліцензоване або вільного розповсюдження), комп'ютерна техніка, технічні засоби, мережні технології тощо.</p> |
| <b>Орієнтація освітньої програми</b>                      | Освітньо-професійна                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b> | Спеціальна освіта в спеціальності «Інформаційні системи та технології», спеціалізація «Інтелектуальні системи прийняття рішень». Ключові слова: системи підтримки прийняття рішень, інтелектуальні технології при прийнятті рішень у різних сферах, інформаційний аналіз і забезпечення процесів прийняття рішень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Особливості програми</b>                               | Не має                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| <b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Придатність до працевлаштування</b>                                        | <p><b>Посади згідно класифікатору професій України.</b> Відповідно до Класифікатора професій ДК 003:2010 магістр за спеціальністю 126 «Інформаційні системи та технології» підготовлений для таких посад:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2 Професіонали</li> <li>21 Професіонали в галузі фізичних, математичних та технічних наук</li> <li>213 Професіонали в галузі обчислень (комп'ютеризація)</li> <li>2131 Професіонали в галузі обчислювальних систем</li> <li>2131.1 Науковий співробітник (обчислювальні системи)</li> <li>2131.2 Розробники обчислювальних систем</li> <li>2132 Професіонали в галузі програмування</li> <li>2132.1 Науковий співробітник (програмування)</li> <li>2132.2 Розробники комп'ютерних програм</li> <li>2139 Професіонали в інших галузях обчислень (комп'ютеризації)</li> <li>2139.2 Професіонали в інших галузях обчислень</li> <li>2149.2 Аналітик систем</li> <li>2310.2 Асистент, викладач вищого навчального закладу</li> <li>312 Технічні фахівці в галузі обчислювальної техніки</li> <li>3121 Техніки-програмісти</li> </ul> <p><b>Місця працевлаштування:</b> посади у відділах та лабораторіях наукових установ, профільних кафедрах вищих навчальних закладів, відповідні посади (наукові дослідження та управління) на підприємствах, установах, організаціях.</p> |
| <b>Подальше навчання</b>                                                      | Продовження навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти для отримання наукового ступеня доктора філософії.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>5 – Викладання та оцінювання</b>                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Викладання та навчання</b>                                                 | Самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, навчання через практику                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Оцінювання</b>                                                             | Усні та письмові екзамени, курсові роботи, практика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>6 – Програмні компетентності</b>                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Інтегральна компетентність (ІК)</b>                                        | Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в області ІСТ або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Загальні компетентності (ЗК)</b>             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</li> <li>2. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</li> <li>3. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</li> <li>4. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</li> <li>5. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</li> <li>6. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</li> <li>7. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</li> <li>8. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</li> <li>9. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</li> <li>10. Здатність працювати в міжнародному контексті.</li> <li>11. Здатність розробляти та управляти проектами.</li> <li>12. Визначеність та наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здатність розробляти та аналізувати математичні моделі природних, техногенних, економічних і соціальних об'єктів та процесів.</li> <li>2. Здатність планувати і проводити системні дослідження, виконувати математичне та інформаційне моделювання динамічних процесів.</li> <li>3. Використовувати методологію системного аналізу для прийняття рішень в складних системах різної природи.</li> <li>4. Здатність формувати нові гіпотези та дослідницькі задачі в області системного аналізу та прийняття рішень, вибирати належні напрями для їх застосування.</li> <li>5. Здатність формулювати, аналізувати та синтезувати при вирішенні наукових проблем на абстрактному рівні.</li> <li>6. Здатність проектувати архітектуру інтелектуальних інформаційних систем.</li> <li>7. Здатність застосовувати інтелектуальний аналіз даних при побудові СППР, експертних та рекомендаційних систем.</li> <li>8. Здатність розробляти функції прогнозування динаміки розвитку процесів різної природи в детермінованому і стохастичному середовищі та оцінювати якість прогнозу.</li> <li>9. Здатність застосовувати методи кількісного і якісно-</li> </ol> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>го оцінювання ризиків, розроблення алгоритмів управління ризиками в складних системах різної природи.</p> <p>10. Здатність застосовувати сучасні інформаційні технології при вирішенні задач системного аналізу.</p> <p>11. Здатність моделювати, прогнозувати та проектувати бізнес-процес підприємства на основі методів та інструментальних засобів системного аналізу.</p> <p>12. Здатність розкривати ситуаційні та системні невизначеності, розробляти алгоритми подолання конфліктів.</p> <p>13. Здатність проводити патентні дослідження та обґрунтовувати патентну частоту нових проектних рішень.</p> <p>14. Здатність до самоосвіти та підвищення професійної кваліфікації.</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 7 – Програмні результати навчання

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знати та уміти застосовувати на практиці методи системного аналізу, методи математичного та інформаційного моделювання для побудови та дослідження моделей об'єктів і процесів інформатизації.</li> <li>2. Знати методи розкриття невизначеностей в задачах системного аналізу, уміти розкривати ситуаційні невизначеності, та невизначеності в задачах взаємодії, протидії та конфлікту стратегій, знаходити компроміс при розкритті концептуальної невизначеності тощо.</li> <li>3. Знати методи прогнозування динаміки розвитку процесів різної природи, уміти розробляти функції прогнозування.</li> <li>4. Знати та уміти застосовувати міри ризику, їх оцінювати та використовувати при аналізі багатофакторних ризиків виникнення аварій і катастроф.</li> <li>5. Вміти розробляти та ефективно використовувати системно-аналітичні інструменти захисту від ризиків в бізнес-процесах.</li> <li>6. Знати та уміти застосовувати методи еволюційного моделювання та генетичні методи оптимізації, методи індуктивного моделювання та математичний апарат нечіткої логіки, нейронних мереж, теорії ігор та розподіленого штучного інтелекту, тощо.</li> <li>7. Вміти розробляти експертні та рекомендаційні системи в умовах слабо структурованих даних різної природи.</li> <li>8. Знати та уміти ідентифікувати (оцінювати) параметри математичних моделей об'єктів управління в реальному масштабі часу в умовах зміни його динаміки і дії</li> </ol> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

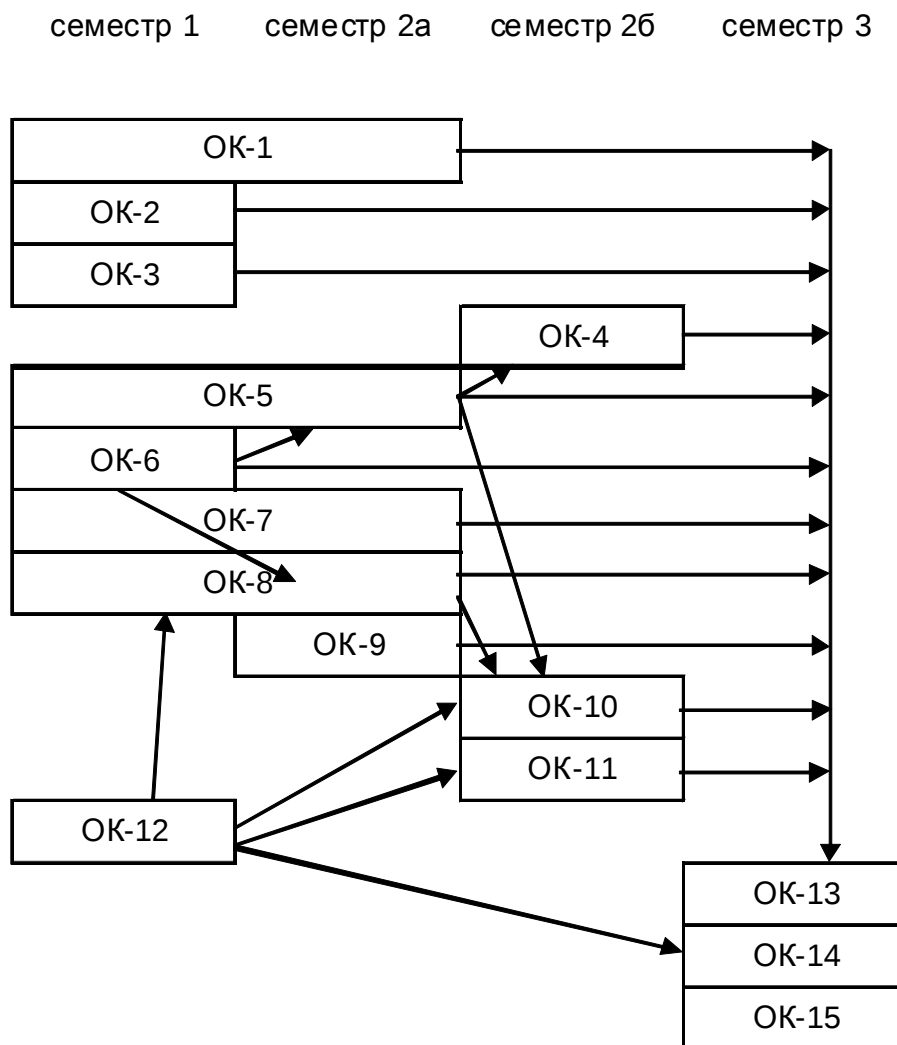
|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                         | <p>випадкових збурень, використовуючи вимірювані сигнали вхідних і вихідних координат об'єкта.</p> <p>9. Знати та вміти впроваджувати системи високонавантажених обчислень та обробки даних в задачах системного аналізу і управління, та системах підтримки прийняття рішень.</p> <p>10. Знати моделі, методи та алгоритми прийняття рішень в умовах конфлікту, нечіткої інформації, невизначеності і ризику.</p> <p>11. Здатність робити пошук інформації в спеціалізованій літературі в галузі системного аналізу, використовуючи різноманітні ресурси: журнали, бази даних, on-line ресурси.</p> |
| <b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Кадрове забезпечення</b>                             | Освітній процес здійснюється викладацьким складом кафедри інтелектуальних систем прийняття рішень із залученням фахівців з інших кафедр ДДМА та ведучих підприємств у галузі інформаційних технологій                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Матеріально-технічне забезпечення</b>                | Забезпечується матеріально-технічними ресурсами Донбаської державної машинобудівної академії                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b> | Навчально-методичні матеріали міститься на електронних носіях у мережі Інтернет на сайті Академії, на хмарних серверах та в комп'ютерній мережі вищого навчального закладу. Також у навчальний процес впроваджено електронну систему дистанційного навчання Moodle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>9 – Академічна мобільність</b>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Національна кредитна мобільність</b>                 | Можлива згідно укладених угод про академічну мобільність                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Міжнародна кредитна мобільність</b>                  | Можлива згідно укладених угод про міжнародну академічну мобільність                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>       | Особливих умов не передбачається                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

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

### 2.1. Перелік компонент ОПП

| Код н/д                                                                   | Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові роботи, практики, кваліфікаційна робота) | Кількість кредитів | Форма підсумк. контролю |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
| 1                                                                         | 2                                                                                                     | 3                  | 4                       |
| <b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>                                         |                                                                                                       |                    |                         |
| ОК-1                                                                      | Інтелектуальна власність та принципи організації наукових досліджень                                  | 3                  | залік                   |
| ОК-2                                                                      | Охорона праці в галузі та цивільний захист                                                            | 3                  | іспит                   |
| ОК-3                                                                      | Основи теорії керування якістю технологічних систем                                                   | 3                  | залік                   |
| ОК-5                                                                      | Експертні системи і системи підтримки прийняття рішень                                                | 5                  | іспит                   |
| ОК-6                                                                      | Інтелектуальний аналіз даних                                                                          | 3                  | іспит                   |
| ОК-7                                                                      | Розподілені комп'ютерні системи                                                                       | 6                  | іспит                   |
| ОК-8                                                                      | Методи синтезу дискретних інформаційних систем та нейромережні технології                             | 4,5                | залік                   |
| ОК-9                                                                      | Методи синтезу дискретних інформаційних систем                                                        | 3                  | іспит                   |
| ОК-10                                                                     | Сучасні методи проектування програмних систем на основі ООП                                           | 3                  | залік                   |
| ОК-11                                                                     | Сучасні технології програмування                                                                      | 3                  | іспит                   |
| ОК-12                                                                     | Цифрові інформаційні системи управління                                                               | 4                  | залік                   |
| ОК-13                                                                     | Переддипломна практика                                                                                | 6                  |                         |
| ОК-14                                                                     | Виконання магістерської роботи                                                                        | 21                 |                         |
| ОК-15                                                                     | Захист магістерської роботи                                                                           | 3                  |                         |
| <b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>                            |                                                                                                       | 67,5               |                         |
| <b>Вибіркові компоненти ОПП</b>                                           |                                                                                                       |                    |                         |
| <i>Вибірковий блок 1 (соціально-гуманітарні дисципліни)</i>               |                                                                                                       |                    |                         |
| ВБ-1.1                                                                    | Іноземна мова (за професійним спрямуванням)                                                           | 6,5                | іспит                   |
| <i>Вибірковий блок 2 (соціально-гуманітарні дисципліни)</i>               |                                                                                                       |                    |                         |
| ВБ-2.1                                                                    | Психологія управління                                                                                 | 2,5                | залік                   |
| ВБ-2.2                                                                    | Працевлаштування та ділова кар'єра                                                                    | 2                  | залік                   |
| ВБ-2.3                                                                    | Філософія і наука                                                                                     | 2                  | залік                   |
| <i>Вибірковий блок 3 (вільний вибір дисциплін професійної підготовки)</i> |                                                                                                       |                    |                         |
| ВБ-3.1                                                                    | Економічна ефективність інтелектуальних систем прийняття рішень                                       | 3                  | залік                   |
| ВБ-3.2                                                                    | Інформаційні системи у фінансовій та банківській діяльності                                           | 3                  | залік                   |
| ВБ-3.3                                                                    | Інтелектуальні системи прийняття рішень на промислових підприємствах                                  | 3                  | залік                   |
| ВБ-3.4                                                                    | Програмування мобільних пристроїв                                                                     | 3,5                | залік                   |
| ВБ-3.5                                                                    | Теорія інформації                                                                                     | 3,5                | залік                   |
| ВБ-3.8                                                                    | Цільова індивідуальна підготовка                                                                      | 9,5                | залік                   |
| <b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>                               |                                                                                                       | 22,5               |                         |
| <b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>                                 |                                                                                                       | 90                 |                         |

## 2.2. Структурно-логічна схема ОПП



Усі вибіркові компоненти сприяють більш досконалому оволодінню студентом знаннями та уміннями, які він отримав у результаті вивчення обов'язкових компонент, та мають вихід на переддипломну практику, виконання й захисту магістерської роботи.

## 3. Форма атестації здобувачі вищої освіти

Атестація випусників освітньої програми спеціальності № 126 «Інформаційні системи та технології» проводиться у формі захисту кваліфікаційної магістерської роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: Магістр з інформаційних систем та технологій.

У процесі підготовки і захисту кваліфікаційної роботи випусник повинен продемонструвати знання і вміння проводити аналіз властивостей об'єкта проектування, обґрунтування вибору технічного і програмного забезпечення, виконання проектних робіт, розроблення прикладного програмного забезпечення, використання сучасних ІСТ на всіх стадіях розробки. Реферат кваліфікаційної роботи має бути розміщено на сайті вищого навчального закладу. Атестація здійснюється відкрито і публічно.

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

[illegible]

## 5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми

|        | ОК-1 | ОК-2 | ОК-3 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-6 | ОК-7 | ОК-8 | ОК-9 | ОК-10 | ОК-11 | ОК-12 | ОК-13 | ОК-14 | ОК-15 | ВБ-1.1 | ВБ-2.1 | ВБ-2.2 | ВБ-2.3 | ВБ-3.1 | ВБ-3.2 | ВБ-3.3 | ВБ-3.4 | ВБ-3.5 | ВБ-3.6 | ВБ-3.7 | ВБ-3.8 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ПРН-1  | +    |      |      | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +     | +     | +     | +     | +     | +     |        |        |        |        | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      |
| ПРН-2  | +    |      |      | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +     | +     |       |       | +     | +     |        |        |        |        |        |        |        |        |        | +      |        |        |
| ПРН-3  |      |      |      | +    | +    | +    |      | +    | +    | +     | +     |       |       | +     |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ПРН-4  |      |      |      | +    |      |      |      |      |      |       | +     |       |       | +     |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ПРН-5  |      |      |      | +    |      |      |      |      |      |       |       |       |       | +     |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ПРН-6  |      |      |      | +    | +    | +    |      | +    | +    | +     | +     |       | +     | +     |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ПРН-7  |      |      |      |      | +    | +    | +    | +    | +    |       |       | +     | +     | +     |       |        |        |        |        |        |        |        | +      |        | +      |        | +      |
| ПРН-8  |      |      |      |      | +    |      |      | +    |      |       |       |       |       | +     |       |        |        |        |        |        |        |        |        | +      | +      |        |        |
| ПРН-9  |      |      |      |      | +    |      |      | +    | +    | +     | +     |       |       | +     |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | +      |
| ПРН-10 |      |      |      | +    |      |      |      |      |      |       | +     |       |       | +     |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ПРН-11 | +    |      | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +     | +     | +     | +     | +     |       |        |        |        |        | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      |