

Міністерство освіти і науки України  
Вінницький національний технічний університет



**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Ректор Вінницького національного  
технічного університету

В. В. Грабко

(підпис)

« 26 » 10 2017 р.

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ**

із спеціальності 126 – Інформаційні системи та технології  
II (магістерський) рівень вищої освіти

**Назва освітньої програми: «Інформаційні технології аналізу даних та зображень»**

(освітньо-професійна програма затверджена Вченою радою  
Вінницького національного технічного університету  
протокол №3 від 26.10.2017 р.)

Галузь знань – 12 «Інформаційні технології»

Кваліфікація – Магістр з інформаційних систем та технологій

Термін навчання – 1,5 роки

Форма навчання – денна та заочна

## **Передмова**

1. РОЗРОБЛЕНО у Вінницькому національному технічному університеті кафедрою системного аналізу, комп'ютерного моніторингу та інженерної графіки.

2. ВНЕСЕНО Вінницьким національним технічним університетом.

3. ВВЕДЕНО вперше.

4. РОЗРОБНИКИ:

1. Мокін Віталій Борисович, ВНТУ, д.т.н., професор, завідувач кафедри САКМІГ.

2. Мокін Борис Іванович, ВНТУ, д.т.н., професор, професор кафедр ВЕТЕСК та САКМІГ.

3. Ящолт Андрій Русланович, ВНТУ, к.т.н., доцент кафедри САКМІГ.

4. Крижановський Євгеній Миколайович, ВНТУ, к.т.н., доцент, доцент кафедри САКМІГ.

## Зміст

Вступ.....	4
1. Загальна характеристика.....	4
2. Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти.....	5
3. Перелік компетентностей випускника.....	5
4. Нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання.....	6
5. Форми атестації здобувачів вищої освіти.....	23
6. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.....	24
7. Перелік нормативних документів, на яких базується стандарт вищої освіти.....	24

## **Вступ**

Освітньо-професійна програма (далі ОПП) підготовки магістрів із спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» розроблена з врахуванням пропозицій Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України, Науково-методичної підкомісії із спеціальності 126 – «Інформаційні системи та технології», галузевих об'єднань роботодавців.

### **1 Загальна характеристика**

**Рівень вищої освіти** – II (магістерський).

**Ступінь вищої освіти** – Магістр.

**Галузь знань** – Інформаційні технології, шифр галузі 12.

**Спеціальність** – Інформаційні системи та технології, код спеціальності 126.

**Спеціалізація** – Інформаційні технології аналізу даних та зображень.

**Освітньо-професійна програма** – Інформаційні технології аналізу даних та зображень.

**Термін навчання** – 1,5 роки

**Форма навчання** – Денна та заочна.

**Освітня кваліфікація** – Магістр з інформаційних систем та технологій.

**Кваліфікація в дипломі** – Магістр з інформаційних систем та технологій.

### **Опис предметної області**

**Об'єктами вивчення та діяльності** магістрів із інформаційних систем та технологій є: інформаційні технології, методи, принципи та засоби створення та супроводу інформаційних систем, що автоматизують завдання організаційного управління та бізнес-процеси в організаціях різних форм власності з метою підвищення ефективності їх діяльності.

**Метою навчання та діяльності** є: формування та розвиток загальних і професійних компетентностей для застосування у професійній діяльності у галузі інформаційних систем та технологій (ІСТ).

**Теоретичний зміст** предметної області включає поняття, принципи та концепції інфраструктури систем, методів та технологій створення програмного забезпечення, програмних продуктів, діяльності організації та інформаційних систем, та їх застосування для оптимізації діяльності підприємств, установ та організацій різних форм власності.

**Академічні права випускників:** продовження освіти за програмою підготовки докторів філософії третього освітньо-наукового рівня вищої освіти.

### **Працевлаштування випускників**

Інженер-дослідник, фахівець з інформаційних систем та технологій у різних галузях народного господарства.

## **2 Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти**

Обсяг ОПП магістра:

- на базі вищого першого (бакалаврського) рівня становить 90 кредитів ЄКТС.

## **3 Перелік компетентностей випускника**

### **Інтегральна компетентність**

Здатність до комплексного розв'язання спеціалізованих складних задач і проблем щодо розроблення нових і вдосконалення та експлуатації існуючих систем автоматизації.

### **Загальні компетентності**

1. Здатність застосовувати навички аналітичного та критичного мислення для вирішення проблем у сфері інформаційних систем та технологій, у тому числі в умовах неповної / недостатньої інформації та суперечливих вимог.

2. Здатність використовувати іноземні мови у професійній діяльності.

3. Здатність ефективно спілкуватись та співпрацювати з колегами, кінцевими користувачами чи керівництвом, переконливо висловлювати свої думки щодо поточних чи майбутніх завдань, як письмово, так і усно.

4. Здатність провадити дослідницьку та/або інноваційну діяльність з елементами наукової новизни в сфері інформаційних систем та технологій.

5. Здатність виконувати управлінські функції, забезпечувати професійний розвиток підлеглих

6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт у сфері інформаційних технологій.

7. Здатність презентувати результати науково-дослідницької діяльності, готувати наукові публікації, доповідати на наукових конференціях, симпозіумах.

### **Спеціальні (фахові, предметні) компетентності**

1. Здатність виявляти інформаційні технології, які мають стратегічне значення для організації і можуть бути застосовані для вирішення існуючих, нових або потенційних проблем підприємств, установ та організацій, а також управляти впровадженням цих технологій на підприємстві

2. Здатність формулювати вимоги до архітектури, проектування, впровадження та застосування програмних продуктів

3. Здатність будувати архітектуру підприємства з урахуванням особливостей бізнес архітектури, архітектури інформації, прикладних систем, технологічної архітектури для об'єднання і синхронізації функціональних і бізнес потреб організації з можливостями інформаційних технологій в умовах підвищення їх складності, неповної / недостатньої інформації та суперечливих вимог

4. Здатність розробляти математичні моделі об'єктів і процесів інформатизації, розробляти та використовувати математичні та комп'ютерні моделі у наукових дослідженнях, використовуючи методи формального опису систем, математичної логіки, моделювання та системного аналізу на основі результатів проведених досліджень.

5. Здатність створювати інтелектуальні інформаційні системи різного роду для здійснення підтримки діяльності організації

6. Здатність розробляти та впроваджувати сховища даних, використовувати методи інтелектуального аналізу великих масивів даних для підтримки прийняття рішень в організації

7. Здатність застосовувати інструменти управління проектами, у тому числі гнучкі методи

#### **4 Нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання**

##### **Результати навчання за загальними компетентностями:**

1. Аналізувати, порівнювати, оцінювати інформацію, пояснювати та аргументувати свою думку з питань, що стосуються інформаційних систем та технологій, у тому числі в умовах неповної / недостатньої інформації та суперечливих вимог

2. Виразити свої думки іноземною мовою, використовуючи лексику зі сфери інформаційних технологій

3. Пояснювати, допомагати, обговорювати завдання, співпрацювати з колегами, кінцевими користувачами чи керівництвом, як письмово, так і усно.

4. Вдосконалювати, конструювати, проектувати інформаційні системи і технології, у тому числі з елементами наукової новизни та інноваційності.

5. Ініціювати та планувати, організовувати, мотивувати, контролювати роботу підлеглих, демонструвати переваги професійного розвитку, слідувати професійній етиці.

6. Аналізувати стан виконання робіт у сфері інформаційних технологій, визначати джерела відхилень, розробляти та впроваджувати коригуючі дії з урахуванням характеристик виконавців та організаційних потреб і можливостей.

7. Робити висновки з результатів науково-дослідницької діяльності, готувати наукові публікації, брати участь у дискусіях, зрозуміло висловлювати свої думки, поширювати результати досліджень та новітні

підходи у сфері інформаційних технологій під час наукових конференцій, симпозіумів тощо.

8. Визначати потреби організації в інформаційних технологіях на основі аналізу бізнес-процесів

9. Обґрунтовувати вибір окремих програмних продуктів, їх взаємодію та потенційний вплив на вирішення організаційних проблем, організувати їх впровадження та використання.

10. Формулювати вимоги до архітектури, проектування, впровадження та застосування програмних продуктів з урахуванням особливостей функціонування організації.

11. Досліджувати різні складові організаційної архітектури (бізнес-архітектуру, архітектуру інформації, прикладних систем, технологічну архітектуру).

12. Проектувати інформаційну архітектуру підприємства у відповідності з потребами організації та можливостями інформаційних технологій в умовах підвищення їх складності, неповної / недостатньої інформації та суперечливих вимог.

13. Проектувати моделі інформаційних процесів, систем різного класу за допомогою методів моделювання, формалізації, алгоритмізації і реалізації моделей за допомогою сучасних комп'ютерних засобів

14. Проводити обчислювальні експерименти з використанням техніки імітаційного моделювання, планувати проведення експериментів і обробляти їх результати

15. Проектувати, організувати впровадження, користування та підтримку інтелектуальних інформаційних системи різного роду на основі аналізу організаційних потреб та можливостей

16. Розробляти, організувати впровадження, користування та підтримку сховищ даних для підготовки звітів і бізнес -аналізу з метою підтримки прийняття рішень в організації

17. Аналізувати великі масиви даних, у тому числі неструктурованих, за допомогою методів інтелектуального аналізу та прогнозувати на основі цього аналізу економічні показники діяльності організації

18. Планувати та реалізовувати проекти у сфері імплементації інформаційних технологій на основі принципів, методів та інструментів управління проектами, у тому числі на основі гнучких методів.

**Результати навчання за спеціальними (фахові, предметні) компетентностями:**

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
<p>1. Здатність застосовувати навички аналітичного та критичного мислення для вирішення проблем у сфері інформаційних систем та технологій, у тому числі в умовах неповної / недостатньої інформації та суперечливих вимог.</p>	<p><b>Уміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обирати відповідні інформаційні технології та застосовувати їх для попереднього опрацювання та оцінювання даних;</li> <li>- вирішувати задачу екстракції даних та здійснювати прогнозування та аналіз часових рядів на основі інтелектуальних інформаційних технологій</li> </ul>	<p>1.2.1. Інтелектуальні інформаційні технології</p>
	<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сучасні інтелектуальні інформаційні технології для аналізу результатів вимірювань;</li> <li>- методи інтелектуального аналізу часових рядів, методологію оцінювання та забезпечення якості комп'ютерно-інтегрованих систем.</li> </ul>	
	<p><b>Уміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформулювати і довести наукову новизну та практичну цінність, визначити актуальність, адекватність, достовірність наукових результатів;</li> <li>- застосовувати інформаційні технології та обчислювальні експерименти;</li> <li>- оформити та представити наукову роботу (оформити звіт, статтю, рукопис, зробити презентацію); скласти рецензію на наукову роботу (статтю, дисертацію, звіт).</li> </ul> <p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- форми та методи організації наукових досліджень, системи організації науки в світі та на Україні, вимоги до отримання наукових ступенів та звань, основи організації та методології наукових досліджень.</li> </ul>	<p>1.2.3 Методологія та організація наукових досліджень в галузі інформаційних технологій</p>
<p>2. Здатність ефективно спілкуватись та співпрацювати з колегами, кінцевими користувачами чи керівництвом, переконливо висловлювати свої думки щодо поточних чи</p>	<p><b>Уміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пояснювати, допомагати, обговорювати завдання, співпрацювати з колегами, кінцевими користувачами чи керівництвом, як письмово, так і усно.</li> </ul>	<p>1.2.5 Моделювання бізнес-процесів та управління IT-проектами</p>
	<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологію проведення інтерв'ю для отримання додаткової інформації від колег, кінцевих користувачів чи керівників.</li> </ul>	



майбутніх завдань, як письмово, так і усно		
3. Здатність провадити дослідницьку та/або інноваційну діяльність з елементами наукової новизни у сфері інформаційних систем та технологій.	<b>Уміти:</b> - проектувати інформаційні системи і технології, у тому числі з елементами наукової новизни та інноваційності.	1.2.1. Інтелектуальні інформаційні технології
	<b>Знати:</b> - основні методи та методологію опису наукової новизни у створених інформаційних системах і технологіях.	
	<b>Уміти:</b> - проектувати моделі інформаційних процесів, систем різного класу за допомогою методів моделювання, формалізації, алгоритмізації і реалізації моделей за допомогою сучасних комп'ютерних засобів.	1.2.5 Моделювання бізнес-процесів та управління IT-проектами
	<b>Знати:</b> - основні комп'ютерні засоби за допомогою яких проводити моделювання інформаційних процесів та систем різного класу.	
4 Здатність виконувати управлінські функції, забезпечувати професійний розвиток підлеглих	<b>Уміти:</b> - ініціювати та планувати, організовувати, мотивувати, контролювати роботу підлеглих, демонструвати переваги професійного розвитку, слідувати професійній етиці.	1.2.5 Моделювання бізнес-процесів та управління IT-проектами
	<b>Знати:</b> - основні інструменти для планування та організації роботи підлеглих, основні компетенції та позиції етики своїх підлеглих.	
5 Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт у сфері інформаційних технологій.	<b>Уміти:</b> - аналізувати стан виконання робіт у сфері інформаційних технологій, визначати джерела відхилень, розробляти та впроваджувати коригуючі дії з урахуванням характеристик виконавців та організаційних потреб і можливостей.	1.2.5 Моделювання бізнес-процесів та управління IT-проектами
	<b>Знати:</b> - основні характеристики виконавців та джерела інформації для визначення організаційних потреб і можливостей підлеглих.	
6 Здатність презентувати результати науково-дослідницької діяльності у сфері інформаційних технологій, готувати наукові публікації, доповідати на наукових конференціях,	<b>Уміти:</b> - робити висновки з результатів науково-дослідницької діяльності; - готувати наукові публікації, брати участь у дискусіях; - зрозуміло висловлювати свої думки, поширювати результати досліджень та новітні підходи у сфері інформаційних технологій під час наукових конференцій, симпозіумів тощо.	1.2.3 Методологія та організація наукових досліджень в галузі інформаційних технологій
	<b>Знати:</b> - основні правила та шаблони формулювання та написання висновків з результатів науково-	

симпозіумах.	дослідницької діяльності; - вимоги до підготовки та написання наукових публікацій.	
7 Здатність виявляти інформаційні технології, які мають стратегічне значення для організації і можуть бути застосовані для вирішення існуючих, нових або потенційних проблем підприємств, установ та організацій, а також управляти впровадженням цих технологій на підприємстві	<b>Уміти:</b> - визначати потреби організації в інформаційних технологіях на основі аналізу бізнес-процесів; - обґрунтувати вибір окремих програмних продуктів, їх взаємодію та потенційний вплив на вирішення організаційних проблем, організувати їх впровадження та використання.	1.2.5 Моделювання бізнес-процесів та управління ІТ-проектами
	<b>Знати:</b> - основні потреби організацій та їх вимоги до сучасних інформаційних технологій для використання у бізнес-процесах; - сучасні програмні продукти, їх взаємодію між собою та можливості використання в бізнес-процесах організації.	
8 Здатність формулювати вимоги до архітектури, проектування, впровадження та застосування програмних продуктів	<b>Уміти</b> - обґрунтувати вибір окремих програмних продуктів, їх взаємодію та потенційний вплив на вирішення організаційних проблем, організувати їх впровадження та використання; - формулювати вимоги до архітектури, проектування, впровадження та застосування програмних продуктів з урахуванням особливостей функціонування організації; - досліджувати різні складові організаційної архітектури (бізнес-архітектуру, архітектуру інформації, прикладних систем, технологічну архітектуру).	1.2.5 Моделювання бізнес-процесів та управління ІТ-проектами
	<b>Знати</b> - основні потреби організацій та їх вимоги до сучасних інформаційних технологій для використання у бізнес-процесах; - основні вимоги до архітектури, проектування, впровадження та застосування програмних продуктів з урахуванням особливостей функціонування організації; - основні етапи при досліджуванні складових організаційної архітектури.	
9 Здатність будувати архітектуру підприємства з урахуванням особливостей бізнес-архітектури, архітектури інформації, прикладних систем,	<b>Уміти:</b> - досліджувати різні складові організаційної архітектури (бізнес-архітектуру, архітектуру інформації, прикладних систем, технологічну архітектуру); - проектувати інформаційну архітектуру підприємства у відповідності з потребами організації та можливостями інформаційних технологій в умовах підвищення їх складності, неповної / недостатньої	1.2.5 Моделювання бізнес-процесів та управління ІТ-проектами

технологічної архітектури для об'єднання і синхронізації функціональних і бізнеспотреб організації з можливостями інформаційних технологій в умовах підвищення їх складності, неповної / недостатньої інформації та суперечливих вимог	інформації та суперечливих вимог.	
	<b>Знати:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологію проведення досліджень різних складових організаційної архітектури (бізнес-архітектуру, архітектуру інформації, прикладних систем, технологічну архітектуру);</li> <li>- основні методи та способи проектувати інформаційну архітектуру підприємства у відповідності з потребами організації та можливостями інформаційних технологій в умовах підвищення їх складності, неповної / недостатньої інформації та суперечливих вимог.</li> </ul>	
10 Здатність розробляти математичні моделі об'єктів і процесів інформатизації, розробляти та використовувати математичні та комп'ютерні моделі у наукових дослідженнях, використовуючи методи формального опису систем, математичної логіки, моделювання та системного аналізу на основі результатів проведених досліджень.	<b>Уміти:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектувати моделі інформаційних процесів, систем різного класу за допомогою методів моделювання, формалізації, алгоритмізації і реалізації моделей за допомогою сучасних комп'ютерних засобів;</li> <li>- проводити обчислювальні експерименти з використанням техніки імітаційного моделювання, планувати проведення експериментів і обробляти їх результати.</li> </ul>	1.2.3 Методологія та організація наукових досліджень в галузі інформаційних технологій
	<b>Знати:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основні моделі інформаційних процесів, систем різного класу;</li> <li>- основні методи моделювання, формалізації, алгоритмізації і реалізації моделей за допомогою сучасних комп'ютерних засобів;</li> <li>- методологію проведення експериментів з використанням техніки імітаційного моделювання;</li> <li>- процедуру проведення експериментів і обробляти їх результати.</li> </ul>	
	<b>Уміти:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектувати моделі інтелектуальних інформаційних процесів, систем різного класу за допомогою сучасних комп'ютерних технологій.</li> </ul>	1.2.1 Інтелектуальні інформаційні технології
	<b>Знати:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основні підходи та моделі інтелектуальних інформаційних процесів, які можна моделювати за допомогою сучасних комп'ютерних технологій.</li> </ul>	
11 Здатність створювати інтелектуальні інформаційні системи різного роду для здійснення	<b>Уміти:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектувати, організовувати впровадження, користування та підтримку інтелектуальних інформаційних системи різного роду на основі аналізу організаційних потреб та можливостей.</li> </ul>	1.2.1 Інтелектуальні інформаційні технології

підтримки діяльності організації	<b>Знати:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основні підходи та моделі інтелектуальних інформаційних процесів, які можна моделювати за допомогою сучасних комп'ютерних технологій.</li> </ul>	
12 Здатність розробляти та впроваджувати сховища даних, використовувати методи інтелектуального аналізу великих масивів даних для підтримки прийняття рішень в організації	<b>Уміти:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- розробляти, організовувати впровадження, користування та підтримку сховищ даних для підготовки звітів і бізнес-аналізу з метою підтримки прийняття рішень в організації;</li> <li>- аналізувати великі масиви даних, у тому числі неструктурованих, за допомогою методів інтелектуального аналізу та прогнозувати на основі цього аналізу економічні показники діяльності організації.</li> </ul>	1.2.5 Моделювання бізнес-процесів та управління IT-проектами
	<b>Знати:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основні підходи, принципи функціонування та підтримки сховищ даних;</li> <li>- основні тенденції та принципи аналізу великих масивів даних за допомогою методів інтелектуального аналізу.</li> </ul>	
13. Здатність застосовувати інструменти управління проектами, у тому числі гнучкі методи	<b>Уміти:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планувати та реалізовувати проекти у сфері імплементації інформаційних технологій на основі принципів, методів та інструментів управління проектами, у тому числі на основі гнучких методів.</li> </ul>	1.2.5 Моделювання бізнес-процесів та управління IT-проектами
	<b>Знати:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основні методи та принципи реалізації проектів у сфері імплементації інформаційних технологій.</li> </ul>	

## 5 Форми атестації здобувачів вищої освіти

### Форми атестації здобувачів вищої освіти

Атестація осіб, які навчаються у вищих навчальних закладах, проводиться шляхом аналізу успішності їхнього навчання, оцінювання якості вирішення задач діяльності та рівня сформованості ними компетентностей, що передбачені цією програмою.

Форма випускної атестації – публічний захист випускної кваліфікаційної роботи (магістерської дисертації).

### Вимоги до випускної кваліфікаційної роботи

Випускна кваліфікаційна робота повинна містити результати дослідження складного організаційно-технічного об'єкту, матеріали щодо створення його системи автоматизації, у тому числі її інформаційне та програмне забезпечення, результати аналізу якості функціонування цієї системи та техніко-економічне обґрунтування доцільності її впровадження.

Публічний захист (демонстрація) кваліфікаційної роботи передбачає:

- представлення основних положень роботи у вигляді мультимедійної презентації та пояснювальної записки;
- попереднє оголошення на офіційному веб-сайті вищого навчального закладу;
- відкрити форму засідання комісії;
- оголошення в той же день після закінчення захисту оцінки кваліфікаційної роботи та оформлення протоколу засідання комісії;
- ухвалення комісією рішення про присвоєння кваліфікації зі спеціальності та видачу диплома магістра за результатами підсумкової атестації студентів.

## **6 Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти**

У ВНЗ функціонує система забезпечення якості освітньої діяльності (система внутрішнього забезпечення якості), яка передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників вищого навчального закладу та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті вищого навчального закладу, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- 8) забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників вищих навчальних закладів і здобувачів вищої освіти;
- 9) інших процедур і заходів.

Система забезпечення вищим навчальним закладом якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) за поданням ВНЗ оцінюється Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти або акредитованими ним незалежними установами оцінювання та забезпечення якості вищої освіти на предмет її відповідності вимогам до системи забезпечення якості вищої освіти, що затверджуються Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти, та міжнародним стандартам і рекомендаціям щодо забезпечення якості вищої освіти.

<i>Принципи та процедури забезпечення якості освіти</i>	Визначені та легітимізовані у відповідних документах.
<i>Моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм</i>	Визначені та легітимізовані у відповідних документах.
<i>Щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти</i>	Проводиться шляхом контролю знань з основних природничо-наукових та професійних дисциплін.
<i>Підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників</i>	Проводиться шляхом захисту дисертації, отримання атестата доцента (професора), а також стажування або проходження курсів підвищення кваліфікації з одержанням відповідного підтверджуючого документу не рідше, ніж 1 раз на 5 років.
<i>Наявність необхідних ресурсів для організації освітнього процесу</i>	Наявність навчально-методичного, матеріально-технічного, інформаційного і кадрового забезпечення навчального процесу відповідно до умов ліцензування.
<i>Наявність інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом</i>	Визначені та легітимізовані у відповідних документах.
<i>Публічність інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації</i>	Розміщення на офіційних веб-сайтах закладу освіти або його структурних підрозділах у відкритому доступі.
<i>Запобігання та виявлення академічного плагіату</i>	Перевірка на плагіат усіх індивідуальних робіт студентів, курсових робіт і проектів, кваліфікаційної роботи магістра.

## **7 Перелік нормативних документів, на яких базується стандарт вищої освіти**

- Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII «Про вищу освіту»;
- Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341 «Про затвердження національної рамки кваліфікацій»;
- Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.15 року № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти»;

- Класифікація видів економічної діяльності : ДК 009:2010. – На заміну ДК 009:2005 ; Чинний від 2012-01-01. – (Національний класифікатор України);
- Класифікатор професій : ДК 003:2010. – На заміну ДК 003:2005 ; Чинний від 2010-11-01.– (Національний класифікатор України);
- Области образования и профессиональной подготовки 2013 (МСКО-О 2013): Сопроводительное руководство к Международной стандартной классификации образования 2011. – Институт статистики ЮНЕСКО, 2014. – Режим доступа : <http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/isced-f-2013-fields-of-education-training-2014-rus.pdf>;
- Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти. – К. : Ленвіт, 2006. – 35 с. ISBN 966-7043-96-7;
- Національний освітній глосарій: вища освіта / 2-е вид., перероб. і доп. / авт.-уклад. : В. М. Захарченко та ін. / За ред. В. Г. Кременя. – К. : ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2014. – 100 с. ISBN 978-966-2432-22-0.
- Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти, схвалені сектором вищої освіти Науково-методичної Ради Міністерства освіти і науки України (протокол від 29.03.2016 № 3) [Режим доступу: <http://mon.gov.ua/activity/education/reforma-osviti/naukovo-metodichna-rada-ministerstva/metodichni-rekomendacziyi.html>];
- Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації [Режим доступу: [http://ihed.org.ua/images/doc/04\\_2016\\_rozroblennya\\_osv\\_program\\_2014\\_tempus-office.pdf](http://ihed.org.ua/images/doc/04_2016_rozroblennya_osv_program_2014_tempus-office.pdf)];
- Національний освітній глосарій: вища освіта [Режим доступу: [http://ihed.org.ua/images/doc/04\\_2016\\_glossariy\\_Visha\\_osvita\\_2014\\_tempus-office.pdf](http://ihed.org.ua/images/doc/04_2016_glossariy_Visha_osvita_2014_tempus-office.pdf)];
- Розвиток системи забезпечення якості вищої освіти в Україні: інформаційно-аналітичний огляд [Режим доступу: [http://ihed.org.ua/images/doc/04\\_2016\\_Rozvitok\\_sisitemi\\_zabesp\\_yakosti\\_VO\\_UA\\_2015.pdf](http://ihed.org.ua/images/doc/04_2016_Rozvitok_sisitemi_zabesp_yakosti_VO_UA_2015.pdf)];
- Європейська кредитна трансферна накопичувальна система: Довідник користувача [Режим доступу: [http://ihed.org.ua/images/doc/04\\_2016\\_ECTS\\_Users\\_Guide-2015\\_Ukrainian.pdf](http://ihed.org.ua/images/doc/04_2016_ECTS_Users_Guide-2015_Ukrainian.pdf)].