

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА СТАТИСТИКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ СТАТИСТИКИ, ОБЛІКУ ТА АУДИТУ

Кафедра економіко-математичних дисциплін та інформаційних технологій



ЗАТВЕРДЖУЮ  
Голова приймальної комісії  
О.Г. Осауленко  
«25» березня 2021 року

ПРОГРАМА  
вступного фахового випробування  
зі спеціальності 051 «Економіка»  
освітньо-професійна програма  
«Цифрова економіка»  
«Економічна кібернетика»  
Галузь знань 05 «Соціальні та поведінкові науки»  
для денної форми навчання  
(для освітнього ступеня «бакалавр»)

Затверджено Вченою радою НАСОА,  
Протокол від 25 . березня .2021 № 6

## ЗМІСТ

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА .....	2
ЗМІСТ ПРОГРАМИ ВСТУПНИХ ВИПРОБУВАНЬ.....	3
ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ .....	7
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	10
КРИТЕРІЇ ПІДСУМКОВОЇ ОЦІНКИ ЗНАНЬ АБІТУРІЄНТІВ .....	13

## ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Програма фахового вступного випробування зі спеціальності 051 «Економіка» освітньо-професійної програми «Цифрова економіка», «Економічна кібернетика» для вступу на навчання за освітнім ступенем бакалавр розроблена на підставі Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», наказу Міністерства освіти і науки України від 15.10.2015 №1085 «Положення про приймальну комісію вищого навчального закладу», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 04.11.2015 р. за №1353/27798, наказу Міністерства освіти і науки України від 15.10.2020 №1274 «Про затвердження Умов прийому на навчання до вищих навчальних закладів України в 2021 році», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 09.12.2020 р. за №1225/35508, Правил прийому на навчання до Національної академії статистики, обліку та аудиту в 2021 році, затверджених Вченою радою Академії, протокол від 24.12.2020 №3, Положення про приймальну комісію Національної академії статистики, обліку та аудиту, затвердженого Вченою радою Академії, протокол від 24.12.2020 №3.

Згідно з вимогами до прийому студентів для підготовки за освітнім ступенем бакалавр на основі фахової передвищої освіти вступні фахові випробування здійснюються фаховими атестаційними комісіями.

**Метою проведення вступних випробувань** є забезпечення конкурсних засад при зарахуванні в НАСОНА на навчання здобуття освітнього ступеня бакалавра зі спеціальності 051 «Економіка» освітньо-професійної програми «Цифрова економіка», «Економічна кібернетика» шляхом виявлення рівня підготовленості абітурієнтів з наступних дисциплін:

- Економічна інформатика;
- Економічна кібернетика;
- Математика для економістів.

**Завданнями фахового вступного випробування є:** перевірка розуміння студентами програмного матеріалу дисциплін професійної підготовки; оцінювання здібності студента до творчого використання набутих знань; аналіз вміння студента сформулювати власне ставлення до конкретних проблем сучасного економічного розвитку.

Вступні фахові випробування проводяться в усній формі.

При підготовці до вступних фахових випробувань абітурієнтам рекомендується користуватися літературою, список якої наведено у кінці програми.

# **ЗМІСТ ПРОГРАМИ ВСТУПНИХ ВИПРОБУВАНЬ**

## **Дисципліна «Економічна інформатика»**

### **Тема 1. Інформатика у сучасному суспільстві**

Поняття інформації. Інформація і дані. Форми адекватності інформації, кількість і якість інформації. Процедури формалізованого опису інформації. Поняття економічної інформації. Властивості, характеристики та види економічної інформації. Інформаційні системи: загальне уявлення, класифікація, властивості, структура, функції управління. Система обробки даних: призначення, типові операції обробки даних, режимі функціонування. Види забезпечення системи обробки даних.

### **Тема 2. Інформаційні технології**

Поняття ІТ, етапи розвитку. Поняття концепції нової ІТ. Характеристики та способи впровадження сучасних ІТ. Покоління електронно-обчислювальних машин, основні характеристики та тенденції їх розвитку. Технічна база сучасних ІТ: персональні комп'ютери, комп'ютерні мережі та офісна техніка. Персональні комп'ютери (ПК), їх місце у сучасних інформаційних системах та форми використання.

### **Тема 3. Апаратне та програмне забезпечення ПК**

Основи побудови ПК: загальна характеристика, принцип побудови сучасних ПК, класифікація, основні переваги використання ПК. Архітектура ПК: поняття апаратних засобів, структурна схема та коротка технічна характеристика основних пристроїв ПК. Системне програмне забезпечення: поняття, склад, основні функції. Операційні системи: поняття, основні функції, класифікація. Сервісні програми, оболонки, утиліти: поняття, призначення, класифікація. Системи програмування: поняття, призначення, склад. Прикладне програмне забезпечення: поняття, призначення, класифікація.

### **Тема 4. Microsoft Office**

Основні характеристики програмного пакету. Прикладні програми пакету Microsoft Office. Текстовий редактор Word: призначення та функціональні можливості, запуск програми, структура вікна. Операції з файлами: створення нового документа, збереження документа, завантаження документа для редагування. Багатовіконний інтерфейс. Операції редагування та технологія форматування текстових документів. Технологія налагодження параметрів сторінки. Виведення документа на друк. Особливості підготовки текстових документів складної структури. Додавання у документ таблиць, математичних формул, графічних об'єктів, діаграм та автозмісту. Функціональні можливості та область використання програми Ms PowerPoint. Інтерфейс та типові об'єкти презентації. Групи інструментів PowerPoint та технологія їх використання. Створення, редагування та форматування об'єктів презентації PowerPoint. Налаштування параметрів показу презентації та параметрів об'єктів презентації.

Створення спецефектів презентації. Табличний процесор MS Excel: загальна характеристика, структура вікна. Об'єкти Ms Excel: робоча книга, робочий лист (створення, завантаження, збереження). Управління об'єктами у середовищі Ms Excel: налагодження параметрів робочої книги (зміна кількості листів, їх назви, місця розташування). Структура робочого листа, основні поняття (активна комірка, блок комірок, види адресації, основи роботи з формулами). Типові операції редагування та форматування даних електронної таблиці. Типи даних та формати даних, прийняті за замовчуванням. Створення та редагування функцій. Використання *Мастера функцій*. Категорії вбудованих функцій, їх використання. Призначення та основні поняття і об'єкти *Мастера діаграм* : діаграма, ряд даних, категорія, легенда, маркер, вісь значень, область діаграми, область побудови діаграми. Типи діаграм, особливості і обмеження на їх використання. Поняття бази даних (БД), особливості створення та використання. Типові операції роботи з БД. Використання інструменту *Форми* для вводу та редагування БД. Вирішення задач оптимізації в електронних таблицях з використанням процедури *Поиск решения*. СУБД MS Access. Поняття баз даних та систем управління базами даних. Функції і особливості роботи СУБД. Запити, форми, звіти.

### **Тема 5 Комп'ютерні мережі**

Основні поняття комп'ютерних мереж, їх призначення та історія розвитку. Класифікація комп'ютерних мереж. Комп'ютерні мережі: однорангові та мережі клієнт/ сервер. Архітектура комп'ютерних мереж: топологія, протоколи, інтерфейси, мережеве апаратне та програмне забезпечення. Еталонна модель взаємодії відкритих систем, її архітектура та особливості функціонування.

Тема 6. Захист інформації. Шифрування.

## **Дисципліна «Економічна кібернетика»**

### **Тема 1. Вступ до економічної кібернетики**

Сутність економічної кібернетики; об'єкти та інструментарій дослідження. Економічна кібернетика у сучасному суспільстві. Наукові школи з кібернетики. ПК у процесах функціонування економічної кібернетики.

### **Тема 2. Елементи системного аналізу**

Поняття системи, моделей системи, інформації, мети розвитку системи, управління. Означення системи. Класифікація та властивості систем. Складні системи. Системний аналіз. Формалізація поведінки систем. Структуризація цілей управління економічною системою.

### **Тема 3. Елементи кібернетичного моделювання**

Основні поняття кібернетичного моделювання. Поняття ізоморфізму та гомоморфізму. Математичне моделювання. Економіко-математичні моделі. Методика економіко-математичного моделювання.

#### **Тема 4. Економічна система як об'єкт управління**

Поняття соціально-економічної системи та її загальні характеристики: стійкість, автономність, складність, цілісність, гомеостатичність, динамічність, інерційність системи. Системний підхід до дослідження економічної системи. Функціонування економічних систем та їх ідентифікація.

### **Дисципліна «Математика для економістів»**

#### **Тема 1. Алгебра і теорія чисел.**

Матриці. Визначники. Системи лінійних алгебраїчних рівнянь. Застосування лінійної алгебри в економічних задачах.

#### **Тема 2. Векторна алгебра.**

Лінійні операції з векторами. Лінійна залежність векторів. Скалярний, векторний і мішаний добуток векторів. Пряма на площині. Пряма в просторі. Криві другого порядку.

#### **Тема 3. Диференціальне числення.**

Теорія границь. Неперервність функції. Дослідження функцій за допомогою похідних. Функції кількох змінних: похідні, диференціали, екстремуми. Диференціальне рівняння першого порядку: початкові умови, його частинний розв'язок та частинний інтеграл. Диференціальне рівняння першого порядку з відокремлюваними змінними. Однорідні диференціальні рівняння першого порядку. Лінійні диференціальні рівняння першого порядку. Диференціальне рівняння другого порядку.. Характеристичне рівняння. Диференціальне рівняння другого порядку із сталими коефіцієнтами. Лінійні неоднорідні рівняння другого порядку з правими частинами спеціального типу. Знаходження частинного розв'язку диференціальних рівнянь другого порядку. Приклади застосування диференціальних рівнянь в економічних дослідженнях.

#### **Тема 4. Інтегральне числення.**

Невизначений інтеграл. Найпростіші правила інтегрування. Заміна змінної. Інтегрування частинами. Інтегрування правильних дробів, раціональних дробів, ірраціональних виразів, виразів, що містять тригонометричні функції. Задачі, що призводять до поняття визначеного інтеграла. Геометричні застосування визначеного інтеграла: обчислення площ, об'ємів тіл обертання, довжин дуг кривих. Невласні інтеграли.

#### **Тема 5. Числові ряди.**

Збіжність числового ряду. Властивості збіжних рядів. Необхідна умова збіжності ряду. Гармонійний ряд. Ознака порівняння збіжності рядів. Достатні умови збіжності рядів з додатними членами: ознака Даламбера, Коші, інтегральна ознака Маклорен–Коші. Знакопереміжні та знакозмінні ряди. Абсолютна та умовна збіжність знакозмінних рядів. Ознака Лейбніца збіжності знакозмінних рядів. Теорема Абеля. Радіус та інтервал збіжності степеневого

ряду. Степеневі ряди. Ряд Тейлора. Розклад елементарних функцій в степеневі ряди. . Застосування степеневих рядів до наближених обчислень.

### **Тема 6. Елементи комбінаторного аналізу.**

Класичне означення ймовірності. Статистичне та інші означення ймовірності. Теорема додавання і множення ймовірностей. Наслідки з теорем додавання і множення ймовірностей. Випадкові величини. Дискретна випадкова величина та її числові характеристики. Неперервна випадкова величина та її числові характеристики. Закони розподілу випадкових величин. Предмет математичної статистики. Вибірковий метод. Статистичні оцінки параметрів розподілу.

## ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

### Дисципліна «Економічна інформатика»

1. Інформаційні технології. Основні означення і визначення. Етапи розвитку інформаційних технологій.
2. Поняття інформації. Види інформації. Кількість інформації.
3. Інформаційні ресурси.
4. Основні поняття кодування інформації. Системи числення.
5. Класи обчислювальних машин та їх основні характеристики.
6. Склад апаратного забезпечення персонального комп'ютера.
7. Програмне забезпечення комп'ютера
8. Сутність операційних та файлових систем. Огляд сучасних операційних систем. Сімейство Windows: загальний опис.
9. Алгоритм: поняття та особливості реалізації на ПЕОМ.
10. Поняття алгоритму та алгоритмізації. Способи запису алгоритмів. Типи алгоритмів.
11. Комп'ютерні мережі. Основні поняття.
12. Архітектура комп'ютерних мереж. Базові технології локальних мереж.
13. Мережа Internet та її структура.
14. Адресація в Internet. Доменна система імен. Популярні служби Інтернет.
15. Характеристика засобів та технологій пошуку інформації в WWW.
16. Захист економічної інформації від пошкоджень. Шифрування.
17. Комп'ютерні віруси
18. Обробка текстової інформації. Основні відомості про текстовий процесор Microsoft Word. Форматування документа Microsoft Word.
19. Таблиці, діаграми, списки, робота з формулами, графічними елементами в текстовому редакторі.
20. Структуризація документа. Робота зі структурованим документом.
21. Загальні відомості про табличний процесор Microsoft Excel. Робоча книга Excel, робочий аркуш, рядок формул та робота з ними.
22. Типи даних Excel, відносні, абсолютні і змішані посилання. Основні поняття про формули і функції Microsoft Excel.
23. Фінансові функції та їх використання в таблицях Microsoft Excel.
24. Аналіз даних за допомогою діаграм в таблицях Microsoft Excel.
25. Робота з великими списками та таблицями економічних даних в таблицях Microsoft Excel. Сортування даних у Excel. Підведення підсумків. Зведені таблиці.
26. Інструменти «Підбір параметра» в таблицях Microsoft Excel.
27. Консолідація даних та сценарний підхід в Microsoft Excel.
28. Основні поняття баз даних та систем управління базами даних. Організація баз даних.
29. Основні функції і особливості роботи СУБД. Огляд сучасних СУБД.
30. СУБД MS Access: загальні поняття. Запити, форми, звіти.



### **Дисципліна «Економічна кібернетика»**

1. Кібернетика як наука про управління.
2. Роль економічної кібернетики у сучасному суспільстві.
3. Українські наукові школи з економічної кібернетики.
4. Об'єкт економічної кібернетики
5. Предмет економічної кібернетики.
6. Інструментарій економічної кібернетики.
7. Історія розвитку економічної кібернетики у світі.
8. Історія розвитку економічної кібернетики в Україні.
9. Роль і місце ПЕОМ у процесах функціонування економічної кібернетики.
10. Поняття моделі: класи, методи реалізації.
11. Інформаційне забезпечення економіко-математичних задач.
12. Види моделей та їх характеристика.
13. Види економіко-математичних моделей та їх характеристика.
14. Роль і значення ПЕОМ у економіко-математичному моделюванні.
15. Поняття про ізоморфізм і гомоморфізм.
16. Означення системи. Класифікація та властивості систем.
17. Складні системи.
18. Системний аналіз.
19. Формалізація поведінки систем.
20. Структуризація цілей управління економічною системою.
21. Поняття про економіко-математичне моделювання.
22. Етапи побудови економіко-математичної моделі.
23. Поняття соціально-економічної системи та її загальні характеристики: стійкість, автономність, складність, цілісність.
24. Поняття соціально-економічної системи та її загальні характеристики: гомеостатичність, динамічність, інерційність.
25. Системний підхід до дослідження економічної системи.
26. Функціонування економічних систем та їх ідентифікація.
27. Економічна система як система управління.
28. Економіко-математичні методи і моделі в плануванні і управлінні.
29. Мікроекономіка як об'єкт математичного моделювання.
30. Макроекономіка як об'єкт математичного моделювання.

### **Дисципліна «Математика для економістів»**

1. Матриці, їх види та дії над ними.
2. Визначники, їх властивості. Способи обчислення визначників.
3. Системи лінійних алгебраїчних рівнянь. Типи розв'язків систем лінійних алгебраїчних рівнянь. Сумісні та несумісні системи.
4. Методи розв'язку систем лінійних алгебраїчних рівнянь.
5. Застосування лінійної алгебри в економічних задачах.
6. Вектори, лінійні операції з векторами. Лінійна залежність і незалежність векторів.
7. Декартові координати вектора та точки. Скалярний, векторний і мішаний добутки векторів.

8. Пряма на площині. Пряма в просторі.
9. Криві другого порядку.
10. Неперервність функції однієї змінної
11. Використання функції однієї змінної в економічних задачах.
12. Похідна та диференціал функції однієї змінної. Дослідження функцій за допомогою похідних.
13. Застосування похідної в економічних розрахунках.
14. Функції кількох змінних у задачах економіки.
15. Таблиця основних інтегралів.
16. Найпростіші правила інтегрування. Заміна змінної у невизначеному інтегралі. Інтегрування частинами.
17. Інтегрування правильних дробів. Інтегрування раціональних дробів. Інтегрування ірраціональних виразів.
18. Інтегрування виразів, що містять тригонометричні функції. Тригонометричні підстановки.
19. Задачі, що призводять до поняття визначеного інтеграла. Обчислення визначеного інтеграла.
20. Геометричні застосування визначеного інтеграла: обчислення площ, об'ємів тіл обертання, довжин дуг кривих.
21. Поняття про невластні інтеграли.
22. Диференціальне рівняння першого порядку. Однорідні диференціальні рівняння першого порядку. Лінійні диференціальні рівняння першого порядку.
23. Диференціальне рівняння другого порядку. Характеристичне рівняння.
24. Приклади застосування диференціальних рівнянь в економічних дослідженнях.
25. Числові ряди. Необхідна умова збіжності ряду. Гармонійний ряд. Ознака порівняння збіжності рядів. Достатні умови збіжності рядів з додатними членами: ознака Даламбера, Коші, інтегральна ознака Маклорен–Коші.
26. Абсолютна та умовна збіжність знакозмінних рядів. Ознака Лейбніца збіжності знакозмінних рядів.
27. Степеневі ряди. Радіус та інтервал збіжності степеневого ряду. Ряд Тейлора. Розклад елементарних функцій в степеневі ряди.
28. Класичне, статистичне та інші означення ймовірності. Теореми додавання і множення ймовірностей та наслідки з них.
29. Дискретна випадкова величина та її числові характеристики. Неперервна випадкова величина та її числові характеристики. Закони розподілу випадкових величин.
30. Предмет математичної статистики. Вибірковий метод. Статистичні оцінки параметрів розподілу.

## СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

### Дисципліна «Економічна інформатика»

#### Базова

1. Апатова Н.В. Інформатика для економістів : підручник / Н.В. Апатова, О.М. Гончарова, Ю.Ю. Дюлічева. – К.: Центр учбової літератури, 2011. – 456 с.
2. Інформатика : навч. посіб. / В.В. Козлов, А.І. Сбітнев, А.Ю. Пашковська, Т.В. Томашевська; Національна академія статистики, обліку та аудиту. – К. : ДП “Інформ.–аналіт. агентство”, 2016. – 727с.
3. Іванов В.Г. Основи інформатики та обчислювальної техніки : підручник / В.Г. Іванов, В.В. Карасюк, М.В. Гвозденко; за заг. ред. В.Г. Іванова. – Х.: Право, 2015 –312с.
4. Мельникова О.П. Економічна інформатика : навчальний посібник / О.П. Мельникова. – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 424 с.
5. Наливайко Н.Я. Інформатика: початковий посібник / Н.Я. Наливайко. – К.: Центр учбової літератури, 2011. – 576 с.

#### Допоміжна

1. Форкун Ю.В. Інформатика: навчальний посібник / Ю.В. Форкун, Н.А. Длугунович. – Львів : «Новий Світ-2000», 2012. – 464 с.

#### Інформаційні ресурси

1. Бібліотека комп'ютерних технологій [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.fas.sfu.ca/cs/librarv>.
2. Бібліотека посилань з питань, що мають відношення до РС [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.mtp.semi.harris.com/pcinfo.html>
3. Ткаченко В. Экономическая інформатика [Електронний ресурс] / В. Ткаченко. – Режим доступу : <http://lessons-tva.info>
4. Офіційний сайт підтримки Microsoft Office [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://office.microsoft.com>
5. Цифровий репозитарій Національної академії статистики, обліку та аудиту [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://194.44.12.92:8080/jspui/>
6. Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua>

### Дисципліна «Економічна кібернетика»

#### Базова

1. Економічна кібернетика: навчальний посібник / О.Д. Шарапов, В.Д. Дербенцев, Д.Є. Семьонов. – К.: КНЕУ, 2004. – 232 с.
2. Пономаренко Л.А. Основи економічної кібернетики: підручник / Л.А. Пономаренко. – К. : КНТЕУ, 2002. – 432 с.

3. Сусіденко В.Т. Дискретний аналіз: навч. посібник / В.Т. Сусіденко, В.А. Суприган. – К. : «ЦУЛ», 2012. – 184 с.

#### **Допоміжна**

1. Борисенко О.А. Лекції з дискретної математики (множини і логіка) / О.А. Борисенко. – Суми : ВТД «Університет. Книга», 2002. – 178 с.

2. Григорків В.С. Економічна кібернетика: навч. посібник / В.С. Григорків. – Чернівці: Рута, 2006. – 198 с.

3. Дослідження операцій в економіці: навч. посібник / О.В. Боровик, Л.В. Боровик. – К. : Центр учбової літератури, 2007. – 424 с.

4. Економічна кібернетика: підручник / Геєць В.М., Лисенко Ю.Г., Вовк В.М., Вітлінський В.В. та ін.; за ред. Геєця В.М., Лисенка Ю.Г., Вовка В.М. – Донецьк : ТзОВ «Юго-Восток», 2005. – 506 с.

#### **Інформаційні ресурси**

1. Економічна кібернетика : науковий журнал. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/Ek/texts.html](http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Ek/texts.html)

2. Література з економічної кібернетики [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://cybernetics.kiev.ua/economic-cybernetics-literature>

3. Література з економічної кібернетики [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.twirpx.com/files/informatics/cybernetics/?show=downloads>

4. Цифровий репозитарій Національної академії статистики, обліку та аудиту [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://194.44.12.92:8080/jspui/>

5. Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua>

#### **Дисципліна «Математика для економістів»**

##### **Базова**

1. Барковський В.В. Теорія ймовірностей та математична статистика: навч. посібник / В.В. Барковський, Н.В. Барковська, О.К. Лопатін. – 5-те вид. – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 424 с.

2. Валеев К.Г. Вища математика для економістів: навч. посібник / К.Г. Валеев, І.А. Джалладова, С.В. Дегтяр. – К.: Знання, 2011. – 287 с.

3. Васильченко І.П. Фінансова математика: навч. посібник / І.П. Васильченко, З.М. Васильченко. – 2-ге вид., допов. – К.: Кондор, 2012. – 250 с.

4. Тевяшев А.Д. Математика для економістів у прикладах та задачах: навч. посібник. Лінійна алгебра і аналітична геометрія. Диференціальне числення функцій однієї змінної / А.Д. Тевяшев, О.Г. Литвин. - 2-ге вид., доп. і доопр. – К.: Кондор, 2006. – 588 с.

##### **Допоміжна**

1. Булига К.Б. Практикум з теорії ймовірностей та математичної статистики / К.Б. Булига. – К.: Видавництво Європейського університету, 2001. – 176с.

2. Высшая математика для экономистов / Под ред. проф. Н.Ш. Кремера. –М.: «Банки и биржи», 1998. – 471 с.

3. Солодовников А.С. Математика в экономике/ А.С. Солодовников, В.А. Бабайцев, А.В. Браилов, И.Г. Шандра: Финансы и статистика, 2001. – 374 с.

### **Інформаційні ресурси**

1. Цифровий репозитарій Національної академії статистики, обліку та аудиту [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://194.44.12.92:8080/jspui/>

2. Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua>

## КРИТЕРІЇ ПІДСУМКОВОЇ ОЦІНКИ ЗНАНЬ АБІТУРІЄНТІВ

Підсумкова оцінка визначається за національною шкалою та за шкалою ECTS на закритому засіданні фахової атестаційної комісії. При цьому спираються на критерії представлені в таблиці 1:

Таблиця 1

Розподіл балів, які отримують абітурієнти

№ п/п	Оцінка в балах
Теоретичне питання 1	0-25
Теоретичне питання 2	0-25
Теоретичне питання 3	0-25
Теоретичне питання 4	0-25

Таблиця 2

Шкала підсумкового оцінювання рівня фахових знань абітурієнтів:  
національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	<b>A</b>	відмінно
82-89	<b>B</b>	добре
74-81	<b>C</b>	
64-73	<b>D</b>	
60-63	<b>E</b>	задовільно
35-59	<b>FX</b>	
0-34	<b>F</b>	незадовільно