

Міністерство освіти і науки України  
Сумський національний аграрний університет  
Факультет економіки і менеджменту  
Кафедра маркетингу та логістики

## **Робоча програма (силабус) освітнього компонента**

### **Статистика (ОК 19)**

(назва та статус **(обов'язковий)**)

Реалізується в межах освітньої програми **Економіка**  
за спеціальністю: 051 «**Економіка**»  
на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти

Суми – 2022

Розробник:

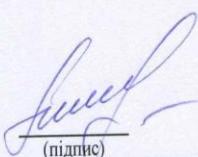


Онопрієнко І.М., к.е.н., доцент кафедри

маркетингу та логістики

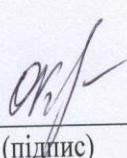
(підпис)

(прізвище, ініціали) (вченій ступінь та звання, посада)

|   |  |
|---|--|
| Розглянуто, схвалено<br>та затверджено на<br>засіданні кафедри<br>маркетингу та<br>логістики<br>(назва кафедри) | протокол від <u>03.06.2022</u> № <u>15</u>   |
| Завідувач<br>кафедри  | <br>(підпис) — Лишенко М.О. —<br>(прізвище, ініціали) |

Погоджено:

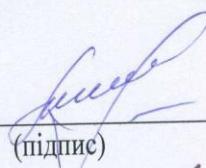
Гарант освітньої програми



Ковальова О.М.

(ПІБ)

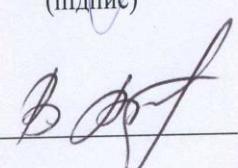
Декан факультету, де реалізується освітня програма



Строченка Н.І.

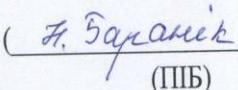
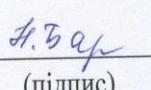
(ПІБ)

Рецензія на робочу програму(додається) надана:



Макарова В.В.

Методист відділу якості освіти,  
ліцензування та акредитації



(ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 05. 07 2022 р.

| 1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ |   |  |                                    |                       |
|---|---|--|------------------------------------|-----------------------|
| 1.  | Назва ОК  | Статистика   |                                    |                       |
| 2.  | Факультет/ кафедра  | Економіки і менеджменту. Маркетингу та логістики   |                                    |                       |
| 3.  | Статус ОК   | Обов'язковий   |                                    |                       |
| 4.  | Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для (заповнюється для обов'язкових ОК) | 051 «Економіка»  |                                    |                       |
| 5.  | Рівень НРК  | 5 рівень   |                                    |                       |
| 6.  | Семестр та тривалість вивчення  | 1-15 тижнів, 3 семестр   |                                    |                       |
| 7.  | Кількість кредитів ЄКТС   | 5  |                                    |                       |
| 8.  | Загальний обсяг годин та їх розподіл  | Контактна робота( заняття)<br>Денна/заочна   |                                    | Самостійна робота     |
|   |   | Лекційні<br>46/14  | Практичні<br>/семінарські<br>30/10 | Лабораторні<br>74/126 |
| 9.  | Мова навчання   | українська   |                                    |                       |
| 10.   | Викладач/Координатор ОК   | Онопрієнко І.М.  |                                    |                       |
| 11.   | Контактна інформація  | ауд. 214е . Iryna.onopriienko@snu.edu.ua   |                                    |                       |
| 12.   | Загальний опис освітнього компонента  | Викладання курсу «Статистика» передбачає ознайомлення студентів із загальною теорією статистики, методикою розрахунку основних статистичних показників та методами обробки статистичної інформації для дослідження суспільних явищ. Зміст програми спрямований на оволодіння студентами знаннями та уміннями організації проведення статистичного спостереження. Метою курсу є дослідження соціально-економічних явищ і процесів, їх кількісної та якісної сторони.  |                                    |                       |
| 13.   | Мета освітнього компонента  | Вивчення дисципліни є формування у студентів знань з основ статистики та набуття відповідних умінь та навичок обробки статистичної інформації.   |                                    |                       |
| 14.   | Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП                            | 1. Освітній компонент базується на вивченні ОК: політекономія, мікроекономіка, макроекономіка<br>2. Освітній компонент є основою для вивчення ОК:<br>Економіка підприємств, аналіз господарської діяльності  |                                    |                       |
| 15.   | Політика академічної доброчесності  | Студенти повинні чітко дотримуватися вимог «Положення про академічну доброчесність СНАУ». Недопустимим є списування під час контрольних робіт та іспиту. При використанні засобів інформації, має бути здійснено посилання на використане джерело. Усі виконані самостійні роботи (реферати, індивідуальні завдання) перевіряються на наявність плагіату і допускаються до захисту за виконання вимог щодо посилань (допускається не більше 40 % текстових запозичень). Реагування відповідно до нормативних документів СНАУ про академічну доброчесність учасників освітнього процесу.<br><a href="https://snu.edu.ua/vidil-zabezpechenna-yakosti-osviti/zabezpechenna-yakosti-osviti/akademichna-dobrochesnist/">https://snu.edu.ua/vidil-zabezpechenna-yakosti-osviti/zabezpechenna-yakosti-osviti/akademichna-dobrochesnist/</a> |                                    |                       |

## 2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ПРОГРАМНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ

| <b>Результати навчання за ОК:</b><br><br>Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен...»  | Програмні результати навчання, на досягнення яких спрямований ОК (зазначити номер згідно з нумерацією, наведеною в ОП) <sup>1</sup>  |  |  | Як оцінюється РНД  |
|--|--|--|--|--|
|  | ПРН 10<br>Проводити аналіз функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, визначати функціональні сфери, розраховувати відповідні показники які характеризують результати впливу їх діяльності | ПРН 13.<br>Застосовувати набуті теоретичні знання для розвязання практичних завдань та змістово інтерпретувати отримані результати |  |  |
| ДРН 1. Збирати необхідну статистичну інформацію, економічні та маркетингові показники, на основі використання необхідного аналітичного й методичного статистичного інструментарію.   | *  | *  |  | Доповіді за рефератами.<br>Тестування, оцінювання.<br>Розв'язування ситуаційних задач. |
| ДРН 2. Аналізувати ринкові явища та процеси на основі застосування фундаментальних принципів, теоретичних знань і прикладних навичок здійснення економічної діяльності формування банків даних у сфері економіки на основі використання статистичних показників і методів. | *  | *  |  | Презентація та захист результатів дослідження  |
| ДРН 3. Виявляти залежності та взаємодії між суб'єктами ринкових відносин на основі використання статистичних методів.  |  | *  |  |  |

## 3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

<sup>1</sup> Має відповідати Матриці забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми, зазначається для обов'язкових освітніх компонентів ОП I та II рівня, для усіх (обов'язкових та вибіркових ОК) ОП III

| Тема.<br>Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми   | Розподіл в межах загального бюджету часу (Денна/заочна) |                |                   | Рекомендована література <sup>2</sup>  |
|--|---|----------------|-------------------|--|
|  | Аудиторна робота  |                | Самостійна робота |  |
|  | Лк  | П.з / семін. з | Лаб. з.           |  |
| <b>Тема 1. Предмет, метод основні поняття статистики.</b><br><br>Загальне уявлення про статистику і відомості з її історії. Особливості статистики. Предмет статистики. Статистичні категорії. Статистична сукупність. Статистичні ознаки та їх класифікація. загальні поняття про статичну методологію. Організація і завдання статистики   | 4   | 2              |                   | 8/14<br><br>Основні джерела:1-4 Інші джерела:1-5 Методичне забезпечення:1; 2   |
| <b>Тема 2.Статистичне спостереження.</b><br><br>Поняття статистичного спостереження та його складові. Класифікація статистичного спостереження за різними ознаками. Програмно-методологічні питання статистичного спостереження. Організаційні питання статистичного спостереження, форми статистичного спостереження у економіки. Види та способи спостереження. Помилки спостереження та способи їх виправлення.                                   | 4/2   | 2              |                   | 9/14<br><br>Основні джерела:1-4 Інші джерела:1-5 Методичне забезпечення:1; 2   |
| <b>Тема 3. Зведення і групування статистичних даних.</b><br><br>Поняття про статистичне зведення. Види зведення. Статистичне групування. Види групування. Основні питання методології статистичних групувань в сфері економіки. Методика проведення аналітичного групування. Ряди розподілу. Статистичні таблиці, їх значення в статистиці, види таблиць, вимоги до побудови таблиць. Графічні способи зображення статистичних даних. Види графіків. | 4   | 2              |                   | 9/14<br><br>Основні джерела:1-4 Інші джерела:1-5 Методичне забезпечення:1;2; 3 |
| <b>Тема 4. Абсолютні та відносні величини.</b><br><br>Абсолютні величини, поняття та види. Відносні величини, поняття, їх суть та форми вираження. Види  | 4/2   | 2/2            |                   | 8/14<br><br>Основні джерела:1-4 Інші джерела:1-5 Методичне забезпечення:1;2    |

<sup>2</sup>Конкретне джерело із основної чи додатково рекомендованої літератури

|   |     |     |      |   |  |
|---|-----|-----|------|---|--|
| відносних величин та способи їх обчислення.   |     |     |      |   |  |
| <b>Тема 5. Середні величини та показники варіації.</b><br><br>Поняття про середні величини та їх значення в статистиці. Види середніх величин та способи їх обчислення у сфері економіки. Середня арифметична проста та зважена, її математичні властивості. Середня гармонічна та умови її застосування. Поняття варіації та показники варіації. Статистичні характеристики варіації. Види дисперсій.  | 6/2 | 4/2 | 8/14 | Основні джерела:1-4<br>Інші джерела:1-5<br>Методичне забезпечення:1;2;3 |  |
| <b>Тема 6. Вибіркове спостереження.</b><br><br>Вибіркове спостереження, причини та умови його застосування. Методи і способи відбору одиниць. Обчислення середньої та граничної помилок та необхідної чисельності вибірки.  | 4/2 | 4   | 8/14 | Основні джерела:1-4<br>Інші джерела:1-5<br>Методичне забезпечення:1;2;3 |  |
| <b>Тема 7. Ряди динаміки.</b><br><br>Поняття рядів динаміки, їх елементи та правила побудови. Показники рядів динаміки. Середні величини рядів динаміки. Основні прийоми аналізу рядів динаміки у сфері економіки. Вирівнювання рядів динаміки. Механічне та аналітичне вирівнювання рядів динаміки. Змикання рядів динаміки. Екстраполяція та інтерполація в статистиці. Статистичне вивчення сезонних коливань.   | 6/2 | 4/2 | 8/14 | Основні джерела:1-4<br>Інші джерела:1-5<br>Методичне забезпечення:1;2;3 |  |
| <b>Тема 8. Індекси.</b><br><br>Поняття про статистичні індекси та завдання індексного методу аналізу, класифікація їх за різними ознаками. Форми індексів і способи їх розрахунку у сфері економіки. Методологічні основи побудови індивідуальних та загальних індексів. Агрегатні індекси. Середньозважені індекси. Індекси середніх величин. Система взаємозалежних індексів і визначення впливу окремих факторів. індекси з постійними і змінними вагами. Територіальні індекси. Індекси середнього рівня. | 6/2 | 4/2 | 8/14 | Основні джерела:1-4<br>Інші джерела:1-5<br>Методичне забезпечення:1;2;3 |  |
| <b>Тема 9. Статистичні методи вимірювання зв'язку.</b>  | 8/2 | 6/2 | 8/14 | Основні джерела:1-4   |  |

|   |       |       |        |  |
|---|-------|-------|--------|--|
| Види взаємозв'язків між явищами у сфері економіки. Кореляційний аналіз. Парна (проста) кореляція та її характеристики.<br>Криволінійна кореляція та її види. Множинна кореляція та її характеристики. Дисперсійний аналіз. Непараметричні методи виявлення та вимірювання зв'язків. |       |       |        | Інші джерела: 1-5<br>Методичне забезпечення: 1; 2; 3 |
| Всього  | 46/14 | 30/10 | 74/126 |  |

#### 4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

| ДРН    | Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем <u>під час аудиторних занять, консультацій</u> )  | Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати <u>студент самостійно</u> )   |
|--------|---|--|
| ДРН 1. | Словесні методи: лекція, пояснення, навчальна дискусія<br>Наочні методи: демонстрація<br>Практичні методи: вправи, практичні роботи<br>Метод тьюторського навчання* | Метод готових знань<br>Метод формування умінь і навичок<br>Дослідницький метод<br>Методи перевірки і оцінювання знань, умінь і навичок |
| ДРН 2. | Словесні методи: лекція, пояснення, навчальна дискусія<br>Наочні методи: демонстрація<br>Практичні методи: вправи, практичні роботи<br>Метод тьюторського навчання* | Метод готових знань<br>Метод формування умінь і навичок<br>Дослідницький метод<br>Методи перевірки і оцінювання знань, умінь і навичок |
| ДРН 3. | Словесні методи: лекція, пояснення, навчальна дискусія<br>Наочні методи: демонстрація<br>Практичні методи: вправи, практичні роботи<br>Метод тьюторського навчання* | Метод готових знань<br>Метод формування умінь і навичок<br>Дослідницький метод<br>Методи перевірки і оцінювання знань, умінь і навичок |

\*За умови змін процесу навчання

#### 5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

##### 5.1. Діагностичне оцінювання (зазначається за потреби)

##### 5.2. Сумативне оцінювання

5.2.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

| №  | Методи сумативного оцінювання                              | Бали / Вага у загальній оцінці | Дата складання        |
|----|--|--------------------------------|-----------------------|
| 1. | Підсумкове оцінювання за темами                            | 20 балів/20%                   | До кінця 8; 15 тижнів |
| 2. | Виконання завдань у робочому зошиті на практичних заняттях | 20 балів/20%                   | До кінця 8 тижня      |

|    |  |              |                   |
|----|--|--------------|-------------------|
| 3. | Аналіз текстів (реферат)                           | 10 балів/10% | До кінця 8 тижня  |
| 4. | Індивідуальне завдання (написання курсової роботи) | 20 балів/20% | До кінця 13 тижня |
| 5. | Екзамен  | 30 балів/30% |                   |

### 5.2.2. Критерії оцінювання

| <b>Компонент</b>   | <b>Незадовільно</b>              | <b>Задовільно</b>   | <b>Добре</b>  | <b>Відмінно</b>  |
|--|----------------------------------|---|---|--|
| Підсумкове оцінювання за темами                            | <12 балів                        | 12-15   | 15-18 балів   | 20 балів   |
|  | Вимоги щодо завдання не виконано | Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкрити, відсутній аналіз інших підходів до питання | Виконано усі вимоги завдання  | Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми |
|  | <6 балів                         | 6 -8  | 8-9 балів   | 9-10 балів   |
| Виконання завдань у робочому зошиті на практичних заняттях | Вимоги щодо завдання не виконано | Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкрити, відсутній аналіз інших підходів до питання | Виконано усі вимоги завдання  | Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми |
|  | <12 балів                        | 12-15   | 15-18 балів   | 18 -20 балів   |
| Аналіз текстів (реферат)                                   | Вимоги щодо завдання не виконано | Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкрити, відсутній аналіз інших підходів до питання | Виконано усі вимоги завдання  | Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми |
|  | <12 балів                        | 12-15   | 15-18 балів   | 18 -20 балів   |
| Індивідуальне завдання (написання курсової роботи)         | Вимоги щодо завдання не виконано | Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкрити, відсутній аналіз інших підходів до питання | Виконано усі вимоги завдання  | Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми |
| Екзамен  | <18 балів                        | 18-23   | 23-27 балів   | 27-30 балів  |
|  | Вимоги щодо завдання не виконано | Студент здатен пригадати та відтворити знання на основі безпосередньо викладеного матеріалу в                               | Студент здатен пригадати та відтворити знання, отримані поза межами безпосередньо викладеного матеріалу в | Студент здатен відтворити знання, отримані поза межами безпосередньо викладеного матеріалу в                       |

|  |  |                 |  |                 |
|--|--|-----------------|--|-----------------|
|  |  | <i>межах ОК</i> | <i>межах ОК із<br/>доказами<br/>більш широкого<br/>дослідження</i> | <i>межах ОК</i> |
|--|--|-----------------|--|-----------------|

### **5.3. Формативне оцінювання:**

Для оцінювання поточного прогресу у навчанні та розуміння напрямів подальшого удосконалення передбачено

| <i>№</i> | <i>Елементи формативного оцінювання</i>   | <i>Дата</i>  |
|----------|---|--|
| 1.       | Тестування знань після вивчення тем 1; 2; 3; 4; 5; 6;7; 8;9   | 3; 5; 7; 9; 11; 14 тижні   |
| 2.       | Оволодіння навичками та вміннями при розв'язуванні ситуаційних завдань  | протягом 1-8; 9-15 тижнів  |
| 3.       | Підготовка реферату та його надання на проходження plagiatu   | 5- 6 тиждень   |
| 4.       | Усна доповідь за рефератом  | 7 – 8 тиждень  |
| 5.       | Написання курсової роботи та її надання на проходження plagiatu   | 11 - 12  |
| 6.       | Представлення результатів наукового дослідження   | 13 - 14  |
| 7.       | Усний зворотній зв'язок від викладача та студентів після доповіді за рефератом та презентації результатів наукового дослідження | Протягом тижня після захисту   |
| 8.       | Самооцінювання та взаємна оцінка відповідей, захистів результатів наукового дослідження   | Протягом тижня після відповідей, доповідей та захистів результатів дослідження |

## **6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)**

### **6.1. Основні джерела**

- Бек В.Л., Капленко Г.В Практикум з теорії статистики. Л.: Новий світ.2020.-288с. URL: <https://mybook.biz.ua/statistika/praktikum-z-teorii-statistiki-88316/>
- Горкавий В. К. Статистика: Підручник. Третє вид., переробл. і доповн. Київ: Алерта, 2020. 644 с. URL: [https://dakor.kiev.ua/wp-content/uploads/gorkaviy\\_statistika\\_zmist.pdf](https://dakor.kiev.ua/wp-content/uploads/gorkaviy_statistika_zmist.pdf)
- Городянська Л.В., Сизов А.І. Статистика для економістів: навчальний посібник. Київ. нац. ун-т ім. Т.Шевченка, військовий ін-т, каф. фінансового забезпечення військ. –К.: Київ. нац. ун-т ім. Т.Шевченка, 2019. 350с. URL: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved>
- Дорогань-Писаренко Л. О., Єгорова О. В., Рудич А. І. Статистика: навч. посібник. Полтава: РВВ ПДАУ. 2021. 300 с. URL: <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/bitstream/123456789/10351/1/>

### **6.2. Інші джерела**

- Борух В.О. Економічна статистика: Навчальний посібник. К. : Ліра-К, 2006. 318с. URL: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved>
- Педченко Г. П. Статистика: Навчальний посібник. Мелітополь: Колос Принт, 2018. 266с. URL: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved>
- Статистика: основи теорії: Навчальний посібник. О.О. Горошанська, О.В. Прокопова. ТОВ «Видавництво «Форт». Харків, 2014. 249с. URL: [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUEwjI5rSzp774AhUnm\\_0HHejdAZUQFnoECB1QAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.scribd.com](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjI5rSzp774AhUnm_0HHejdAZUQFnoECB1QAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.scribd.com)
- Лутінін О. Є., Фомішин С. В. Статистика національної та міжнародної економіки: навч. посібник. Львів, 2014. 471 с. URL: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUEwiY3qnap774AhV->
- Карпенко Л. М. Статистика: навч. посіб. / Л. М. Карпенко. – Одеса: ОРІДУ НАДУ, 2019. – 184 с. URL: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved>

### **6.3. Методичне забезпечення**

1. Онопрієнко І.М.Статистика. Конспект лекцій для студентів 2 курсу денної та 3 курсу заочної напрямку підготовки 071 «Облік і аудит» 051 «Економіка підприємств», 075 «Маркетинг», 072 «Фінанси та кредит» 073 «Менеджмент». Суми.2015р. 142с
2. Онопрієнко І.М. Статистика. Робочий зошит для студентів 2 курсу денної та заочної форми навчання спеціальностей 071 «Облік і оподаткування», 051 «Економіка» 072 «Фінанси, банківська справа і страхування», 075 Маркетинг, 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність. Суми, 2021 рік, 57 с.
3. Онопрієнко І.М.Статистика. Методичні вказівки для виконання самостійної роботи для студентів 2 курсу денної та заочної форми навчання спеціальностей ОІО, ЕП,МАР,ФСБ, ПТБ, МН. Суми, 2022 рік. - 45 с
4. Онопрієнко І.М. Статистика: Методичні вказівки до виконання курсової роботи для студентів 2 курсу денної та заочної форми навчання спеціальностей 071 «Облік і оподаткування», 051 «Економіка» 072 «Фінанси, банківська справа і страхування». Суми, 2017 рік, 25 с.
5. Онопрієнко І.М. Статистика Методичні вказівки для виконання модульної курсової роботи для студентів 2 курсу денної та заочної форми навчання спеціальностей 071 «Облік і оподаткування», 051 «Економіка» 072 «Фінанси, банківська справа і страхування». Суми, 2018 рік, 50 с.
6. Онопрієнко І.М. Статистика Методичні вказівки для виконання модульної контрольної роботи для студентів 2 курсу денної та 3 курсу заочної форми спеціальності: 071 «Облік і оподаткування», 051 «Економіка», 072 «Фінанси, банківська справа і страхування», 075 «Маркетинг», 073 «Менеджмент», 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність». Суми. 2018р. 33с.
7. Курс «Статистика» в системі Moodle. /Автор Онопрієнко І.М. URL: <https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=316>

#### **6.4.Інформаційні ресурси**

1. Офіційна інтернет-сторінка Державної служби статистики України <http://www.ukrstat.gov.ua/>
2. <http://pidruchniki.ws/>
3. <http://bookbrains.com/>
4. <http://bibliograph.com.ua/deyatelnost-predpriyatiya-2/index.htm>
5. [http://culonline.com.ua/Books/analiz\\_gosp\\_dijaln\\_Kosova.pdf](http://culonline.com.ua/Books/analiz_gosp_dijaln_Kosova.pdf)

#### **6.5. Програмне забезпечення**

1. Використання стандартного пакету Microsoft Excel

**Рецензія на робочу програму (силабус)**

| <b>Параметр, за яким оцінюється робоча програма<br/>(силабус) освітнього компонента гарантом або членом<br/>проектної групи</b> | <b>Так</b> | <b>Ні</b> | <b>Коментар</b> |
|---|------------|-----------|-----------------|
| Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають НРК  | +          |           |                 |
| Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають передбаченим ПРН (для обов'язкових ОК)                           | +          |           |                 |
| Результати навчання за освітнім компонентом дають можливість виміряти та оцінити рівень їх досягнення                           | +          |           |                 |

Член проектної групи ОП \_\_\_\_\_ (назва)

(ПІБ) ( підпис)

| <b>Параметр, за яким оцінюється робоча програма<br/>(силабус) освітнього компонента викладачем відповідної<br/>кафедри</b>   | <b>Так</b> | <b>Ні</b> | <b>Коментар</b> |
|--|------------|-----------|-----------------|
| Загальна інформація про освітній компонент є достатньою  | +          |           |                 |
| Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають НРК   | +          |           |                 |
| Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) дають можливість виміряти та оцінити рівень їх досягнення  | +          |           |                 |
| Результати навчання (ДРН) стосуються компетентностей студентів, а не змісту дисципліни (містять знання, уміння, навички, а не теми навчальної програми дисципліни) | +          |           |                 |
| Зміст ОК сформовано відповідно до структурно-логічної схеми  | +          |           |                 |
| Навчальна активність (методи викладання та навчання) дає змогу студентам досягти очікуваних результатів навчання (ДРН)   | +          |           |                 |
| Оsvітній компонент передбачає навчання через дослідження, що є доцільним та достатнім для відповідного рівня вищої освіти  | +          |           |                 |
| Стратегія оцінювання в межах освітнього компонента відповідає політиці Університету/факультету   | +          |           |                 |
| Передбачені методи оцінювання дозволяють оцінити ступінь досягнення результатів навчання за освітнім компонентом   | +          |           |                 |
| Навантаження студентів є адекватним обсягу освітнього компонента   | +          |           |                 |
| Рекомендовані навчальні ресурси є достатніми для досягнення результатів навчання (ДРН)   | +          |           |                 |
| Література є актуальною  | +          |           |                 |
| Перелік навчальних ресурсів містить необхідні для досягнення ДРН програмні продукти  | +          |           |                 |

Рецензент (викладач кафедри) маркетингу та логістики доц. Макарова В.В.

( підпис)