

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

Робоча програма (силабус) освітнього компонента

ПП 4 Інформаційне забезпечення економічних процесів підприємницької
діяльності (Топаз)
(обов'язковий)

Реалізується в межах освітньої програми

Підприємництво, торгівля та біржова діяльність
за спеціальністю 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»

на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти

Розробник:



Коблянська І.І., к.е.н., доцент, доцент
кафедри економіки та підприємництва

Погоджено:

Гарант освітньої програми


(підпис)
(ПІБ)

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

| | | | | |
|------|---|---|------------------------------|-------------------|
| 1. | Назва ОК | Інформаційне забезпечення економічних процесів підприємницької діяльності (Топаз) | | |
| 2. | Факультет/кафедра | Факультет економіки і менеджменту / кафедра економіки та підприємництва | | |
| 3. | Статус ОК | Обов'язковий | | |
| 4. | Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для (заповнюється для обов'язкових ОК) | Підприємництво, торгівля та біржова діяльність / 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» | | |
| 5. | Рівень НРК | 6 | | |
| 6. | Семестр та тривалість вивчення | 7 семестр, 1-13 тиждень | | |
| 7. | Кількість кредитів ЄКТС | 5 кредитів ЄКТС (150 годин) | | |
| 8. | Загальний обсяг годин та їх розподіл | Контактна робота(заняття) | | Самостійна робота |
| | | Лекційні 38 | Практичні /семінарські 26 | Лабораторні - |
| 9. | Мова навчання | українська | | |
| 10. | Викладач/Координатор освітнього компонента | Коблянська Інна Ігорівна (координатор, модулі 1-2) – доцент кафедри економіки та підприємництва Ковальова Ольга Михайлівна (модуль 3) – доцент кафедри економіки та підприємництва | | |
| 11.1 | Контактна інформація | koblianska@protonmail.com / olgakovalyovasumy@gmail.com СНАУ, корпус факультету економіки і менеджменту, ауд. 403а | | |
| 11. | Загальний опис освітнього компонента | Освітній компонент забезпечує засвоєння студентами основних принципів і методів організації та проведення дослідження зі збирання виробничих даних; набуття практичних навичок щодо роботи зі статистичною звітністю підприємств, проведення опитувань, пошуку даних про ринки та ціни, формування баз даних виробничо-економічної інформації та їх використання в цілях прийняття рішень суб'єктами господарювання. Такі знання формують передумови для успішного започаткування та розвитку власної справи. Отже, вивчення даного освітнього компонента є необхідним з точки зору досягнення цілей вивчення освітньої програми загалом: підготовки фахівців, що <i>«здатні вирішувати практичні проблеми та складні спеціалізовані задачі з підприємництва, торгівлі та біржової діяльності»</i> . У процесі вивчення освітнього компонента також вивчаються етичні та нормативно-правові | | |

| | | |
|-----|--|--|
| | | <p>аспекти збирання даних, принципи поведінки та комунікації під час проведення таких досліджень, забезпечуючи формування відповідних «м'яких» навичок, що сприяє особистісному розвитку студентів.</p> <p>Вивчення навчальної дисципліни «Інформаційне забезпечення економічних процесів підприємницької діяльності (Топаз)» завершується підсумковим контролем у формі іспиту.</p> |
| 12. | Мета освітнього компонента | Освітній компонент спрямований на формування системи необхідних теоретичних знань і практичних навичок зі збирання внутрішньої та зовнішньої інформації, необхідної для прийняття управлінських рішень з використанням методології маржинального аналізу на сільськогосподарських підприємствах різних організаційно-правових форм і форм власності в умовах ринку |
| 13. | Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП | <p>1. Освітній компонент базується на знаннях та вміннях, отриманих під час вивчення інших освітніх компонентів освітньої програми (обов'язкових), зокрема: Статистика, Економіка і фінанси підприємств.</p> <p>2. Освітній компонент поглиблює компетенції, які є основою для подальшого вивчення інших освітніх компонентів освітньої програми, зокрема, Виробнича економіка сільськогосподарських підприємств (Топаз).</p> |
| 14. | Політика академічної доброчесності | <p>Політика щодо академічної доброчесності ґрунтується на нормах «Кодексу академічної доброчесності СНАУ» та «Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в Сумському НАУ» (схв. Вченою радою СНАУ № 6 від 26.12.2017),</p> <p>Зокрема, за порушення правил академічної доброчесності (у тій чи іншій формі, передбаченій Кодексом) під час вивчення ОК, особи, що навчаються в університеті, можуть бути притягнуті до таких форм відповідальності як:</p> <ul style="list-style-type: none"> – повторне проходження оцінювання; – повторне проходження навчального курсу; – попередження; – винесення догани; – відрахування з університету; (ч.5 ст. 48 проекту Закону України «Про освіту»); <p>Про факти порушення норм Кодексу академічної доброчесності будь-яким учасником навчального процесу (студентом чи викладачем) має бути повідомлено Раді з академічної доброчесності відповідно до процедури, зазначеної у Кодексі (розділ 4).</p> |

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

| Результати навчання за ОК: | Програмні результати навчання, на досягнення яких спрямований ОК (зазначити номер згідно з нумерацією, наведеною в профілі ОП) | | | | Як оцінюється РНД |
|---|--|-------|--------|--------|---|
| | ПРН 2 | ПРН 5 | ПРН 12 | ПРН 23 | |
| ДРН 1. Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен називати щонайменше 5 основних форм статистичної звітності сільськогосподарського підприємства з коментарем щодо їх змісту. | | X | | | Тести множинного вибору |
| ДРН 2. Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен враховувати етико-правові аспекти під час проведення досліджень щодо збирання інформації: розуміти щонайменше 4 етико-правові принципи проведення досліджень такого типу; називати щонайменше 3 нормативно-правових акти, що регулюють доступ до інформації в Україні; називати щонайменше 3 типи відомостей, що відносяться до відкритих даних, комерційної таємниці, персональних даних; наводити зміст процедури врегулювання доступу до комерційної таємниці на підприємстві. | X | | | | Тести множинного вибору |
| ДРН 3. Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен проводити емпіричні (кабінетні та польові) дослідження на підприємствах: вміти розробляти програму проведення дослідження та застосовувати щонайменше 2 методи збирання виробничо-економічної інформації. | X | X | | | Тести множинного вибору |
| ДРН 4. Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен здійснювати пошук та обробку потрібної для аналізу діяльності підприємства зовнішньої ринкової інформації: створювати з використанням хмарних технологій обміну даними спільну базу даних про ціни на сільськогосподарську продукцію та ресурси (щонайменше 5 товарних позицій за трирічний період). | X | X | | X | Тести множинного вибору; індивідуальне завдання |
| ДРН 5. Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен оцінювати перспективи розвитку ринку сільськогосподарської продукції із застосуванням щонайменше 1 методу прогнозування з використанням мови програмування R та / або статистичного пакету GRETЛ | X | X | X | X | Тести множинного вибору; індивідуальне завдання |
| ДРН 6. Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен називати щонайменше 5 показників маржинальної калькуляції у рослинництві і тваринництві та принципи їх обчислення. | X | | X | | Тести множинного вибору; розрахункове завдання |

ПРН 2. Застосовувати набуті знання для виявлення, постановки та вирішення завдань за різних практичних ситуацій в підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності;

ПРН 5. Організувати пошук, самостійний відбір, якісну обробку інформації з різних джерел для формування банків даних у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності;

ПРН12. Володіти методами та інструментарієм для обґрунтування управлінських рішень щодо створення й функціонування підприємницьких, торговельних і біржових структур;

ПРН 23. Використовувати ІТ-технології при визначенні стратегії розвитку підприємницьких структур в агропромисловому секторі.

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

| Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми | Розподіл в межах загального бюджету часу | | | | Рекомендована література |
|--|--|--------------|---------|-------------------|--|
| | Аудиторна робота | | | Самостійна робота | |
| | Лк | П.з / сем. з | Лаб. з. | | |
| Модуль 1. Організація та методи збирання виробничих даних | | | | | |
| Тема 1. <i>Вступ у дисципліну</i> 1. Організація збору виробничих даних як складова проекту TOPAS. Проект TOPAS: мета, завдання, зміст. 2. Мета збору виробничих даних на підприємстві. 3. Принципи маржинального аналізу | 2 | 2 | - | 8 | основна: 1, 4, 5; 13; 20 |
| Тема 2. <i>Формат бази виробничих даних.</i> 1. Формат обробки, аналізу та представлення даних у зведеній базі виробничих даних. 2. Аналіз даних і представлення результатів дослідження. | 2 | 2 | - | 8 | основна: 1, 4, 5, 13; додаткова: 21, 22, 32, 37; |
| Тема 3. <i>Типи та джерела даних в економічному аналізі.</i> 1. Типи даних в економічному аналізі 2. Джерела інформації 3. Технологічна карта виробничих процесів сільського господарства. | 2 | 2 | - | 8 | основна: 1, 3-7, 13; додаткова: 21- 24, 30-32, 37; |
| Тема 4. <i>Збирання даних: юридичні та етичні аспекти</i> 1. Законодавство України у сфері інформаційних відносин. 2. Правове регулювання доступу до різних видів інформації. 3. Інформаційна етика: основні принципи. 4. Етичні проблеми досліджень | 4 | 2 | - | 8 | основна: 2, 3, 6- 9, 13, 14-19; додаткова: 25- 26; |
| Тема 5. <i>Методи збирання даних та їх обробки</i> 1. Кабінетні дослідження. 2. Проблеми достовірності первинних даних. 3. Польові дослідження: зміст, види. | 4 | 2 | - | 8 | основна: 2, 3, 6- 9, 13; додаткова: 28; |
| Модуль 2. Обробка, зберігання та використання інформаційних баз даних в цілях управління | | | | | |
| Тема 6. <i>Формування бази даних про внутрішньогосподарські процеси.</i> 1. Характеристика виробничих процесів у рослинництві і тваринництві: основні показники. 2. Характеристика виробничих процесів із надання послуг: основні показники. 3. Узагальнені бази даних для розрахунку постійних витрат: будівлі і споруди; машини та пристрої. Характеристика машин та пристроїв для обчислення | 6 | 4 | - | 10 | основна: 1, 4, 5, 13; додаткова: 21, 22, 32, 34, 36- 37; |

| | | | | | |
|--|----|----|---|----|--|
| змінних витрат механізації: основні показники. 4. Формування переліку робіт (операцій) з використанням техніки та пристроїв: розрахунок змінних витрат механізації та витрат праці. 4. Робота зі звітністю. Використання сервісів Державної служби статистики у роботі зі статистичною звітністю підприємства. 5. Підготовка дослідження. 6. Підготовка опитувального листа. | | | | | |
| Тема 7. <i>Формування баз даних інформації про ринки та ціни</i> 1. Інформація про ринки та ціни, що використовується у маржинальному аналізі. 2. Джерела інформації про ринки та ціни. | 4 | 2 | - | 8 | основна: 1, 4, 5, 13; додаткова: 21, 22, 30-32, 36; |
| Тема 8. <i>Прийняття виробничих рішень на основі прогнозування ринкової кон'юнктури</i> 1. Базові методи прогнозування: експоненційне згладжування та моделі авторегресії 2. Прогнозування цін на ринках продовольства з мовою програмування R 3. Прогнозування цін на ринках продовольства з використанням GRETЛ | 6 | 4 | | 10 | основна: 4, 10-12; додаткова: 16, 18, 23, 24, 30-31, 38-39; |
| Модуль 3. Використання первинних виробничих даних в маржинальному аналізі | | | | | |
| Тема 9. <i>Складання маржинальної калькуляції у рослинництві</i> 1. Опис основних елементів (складових) процесу з виробництва озимої пшениці. 2. Використання машин та пристроїв у виробничому процесі озимої пшениці: описові економічні дані. 3. Перелік робіт та операцій: описові економічні дані. 4. Розрахунок витрат праці. | 4 | 4 | - | 10 | основна: 1, 4, 5, 13; додаткова: 21, 22, 24, 32, 37; |
| Тема 10. <i>Складання маржинальної калькуляції у тваринництві</i> 1. Опис основних елементів (складових) процесу з виробництва молока. 2. Використання машин та пристроїв у виробничому процесі «молочні корови»: описові економічні дані. 3. Перелік робіт та операцій: описові економічні дані. | 4 | 2 | - | 8 | основна: 1, 4, 5, 13; додаткова: 21, 22, 24, 32, 37; |
| Всього | 38 | 26 | - | 86 | |

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. Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен називати щонайменше 5 основних форм статистичної звітності сільськогосподарського підприємства з коментарем щодо їх змісту. | Лекція, практичне заняття, дискусія, дослідження | Опрацювання теоретичного матеріалу, дослідження |
| ДРН 2. Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен враховувати етико-правові аспекти під час проведення досліджень щодо збирання інформації: розуміти щонайменше 4 етико-правові принципи проведення досліджень такого типу; називати щонайменше 3 нормативно-правових акти, що регулюють доступ до інформації в Україні; називати щонайменше 3 типи відомостей, що відносяться до відкритих даних, комерційної таємниці, персональних даних; наводити зміст процедури врегулювання доступу до комерційної таємниці на підприємстві. | Лекція, практичне заняття, дискусія, пояснення, рольова гра, кейс-метод | Опрацювання теоретичного матеріалу, кейс-метод |
| ДРН 3. Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен проводити емпіричні (кабінетні та польові) дослідження на підприємствах: вміти розробляти програму проведення дослідження та застосовувати щонайменше 2 методи збирання виробничо-економічної інформації. | Лекція, практичне заняття, дискусія, пояснення, кейс-метод | Опрацювання теоретичного матеріалу, кейс-метод |
| ДРН 4. Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен здійснювати пошук та обробку потрібної для аналізу діяльності підприємства зовнішньої ринкової інформації: створювати з використанням хмарних технологій обміну даними спільну базу даних про ціни на сільськогосподарську продукцію та ресурси (щонайменше 5 товарних позиції за трирічний період). | Лекція, практичне заняття, дискусія, пояснення, кейс-метод | Опрацювання теоретичного матеріалу, виконання індивідуального дослідницького завдання |
| ДРН 5. Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен оцінювати перспективи розвитку ринку сільськогосподарської продукції із застосуванням щонайменше 1 методу прогнозування з використанням мови програмування R та / або статистичного пакету GRETЛ | Лекція, практичне заняття, дискусія, пояснення, кейс-метод | Опрацювання теоретичного матеріалу, виконання індивідуального дослідницького завдання |
| ДРН 6. Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен називати щонайменше 5 показників маржинальної калькуляції у рослинництві і тваринництві та принципи їх обчислення. | Лекція, практичне заняття, дискусія, пояснення, розрахункові завдання | Опрацювання теоретичного матеріалу, виконання розрахункових завдань |

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

5.1 Сумативне оцінювання

5.1.1 Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено:

| № | Методи сумативного оцінювання | Бали / Вага у загальній оцінці | Дата складання |
|----|--|--------------------------------|---|
| 1. | Тестування (тести множинного вибору, відкритого типу) | 25/25% | 6 тиждень; 11 тиждень; 13 тиждень |
| 2. | Розрахункові завдання | 20/20% | до 13 тижня |
| 3. | ІНДЗ (наповнення бази даних ринкової інформації; розробка прогнозу цін на продовольство) | 25/25% | до 10 тижня |
| 4. | Іспит (вирішення 2 тестових завдань відкритого типу) | 30/30% | за графіком сесії |

5.1.2 Критерії оцінювання

| Компонент | Незадовільно | Задовільно | Добре | Відмінно |
|-----------------------|--|---|--|---|
| Тестування | < 15 балів | 15-18 балів | 19-22 балів | 23-25 балів |
| | надано вірну відповідь на менш ніж 60% завдань | надано вірну відповідь на 60% -74% завдань | надано вірну відповідь на 75% -89% завдань | надано вірну відповідь на 90% та більше завдань |
| ІНДЗ | < 15 балів | 15-18 балів | 19-22 балів | 23-25 балів |
| | Вимоги щодо завдання не виконано | Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті | Виконано усі вимоги завдання | Виконано усі вимоги завдання, результати презентовано у рамках загальної дискусії |
| Розрахункове завдання | < 12 балів | 12-14 балів | 15-17 балів | 18-20 балів |
| | Вимоги щодо завдання не виконано | Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті | Виконано усі вимоги завдання | Виконано усі вимоги завдання, результати презентовано у рамках загальної дискусії |

5.2 Формативне оцінювання

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

| № | Елементи формативного оцінювання | Дата |
|---|--|--|
| 1 | Тестування з використанням Kahoot після вивчення тем № 3; 4; 5; 6. | 3 тиждень, 4 тиждень, 5 тиждень, 6 тиждень |
| 2 | Усний зворотний зв'язок від викладача щодо розв'язання розрахункових завдань під час аудиторної роботи | постійно |
| 3 | Усне опитування під час занять та зворотний зв'язок від викладача під час аудиторної роботи | постійно |
| 4 | Бесіда та дискусія під час аудиторних лекційних занять | постійно |
| 5 | Усний зворотний зв'язок від викладача та студентів за результатами виконання ІНДЗ | 7 тиждень 11-13 тиждень |

5.3 Загальна кількість балів за ОК та шкала оцінювання

Загальна кількість балів за освітнім компонентом складає 100 балів.

5.3.1 Шкала оцінювання, що діє в Університеті:

| Сума балів за всі види навчальної діяльності | Оцінка за національною шкалою | |
|--|--|---|
| | Для екзамену, курсового проекту (роботи), практики, кваліфікаційної роботи | для заліку |
| 90 – 100 | відмінно | зараховано |
| 82-89 | добре | |
| 75-81 | | |
| 69-74 | задовільно | |
| 60-68 | | |
| 35-59 | незадовільно з можливістю повторного складання | не зараховано з можливістю повторного складання |
| 0-34 | незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни | не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни |

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

6.1 Основні джерела

6.1.1 Підручники, посібники

1) Галушко В.П., Штрюбель Г. (ред) та ін. Виробнича економіка: навч. посіб. для підгот. фах. аграр. вищих навч. заклад. Вінниця: Нова книга, 2005. 392 с. https://lib.snau.edu.ua/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe

2) Гоманюк М.А. Інтерв'юер у масовому опитуванні. Кишеньковий навчально-методичний посібник. Херсон: Гілея, 2013. 84 с. https://www.researchgate.net/publication/315447928_Interv%27uer_u_masovomu_opituvanni

3) Косар Н.С., Мних О.Б., Крикавський Є.В., Леонова С.В. Маркетингові дослідження: Підручник. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2018. 460 с. <https://vlp.com.ua/node/18742>

4) Непочатенко О., Нестерчук Ю., Соколюк С. Теорія економічного аналізу. К: Центр навчальної літератури, 2019. 272 с. <https://www.yakaboo.ua/ua/teorija-ekonomichnogo-analizu-1856477.html>

5) Основи аграрної економіки : підруч. В.П. Галушко, Гвідо Ван Хуленбрук, О.А. Ковтун, М.М. Рудий та ін.; За ред. В.П. Галушка, Гвідо Ван Хуленбрука. К.: Вища освіта, 2003. 400 с. https://lib.snau.edu.ua/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe

6) Полторак В.А., Тараненко І.В., Красовська О.Ю. Маркетингові дослідження: підручник. К.: Центр навчальної літератури, 2017. 342 с. URL: https://pidruchniki.com/1584072060636/marketing/marketingovi_doslidzhennya

7) Катаєв А.В. Маркетингові дослідження: практикум для студ. спец. «Маркетинг» : в 2 ч. Харк. торг.-екон. ін-т Київ. нац. торг.-екон. ун-ту. Х. : Видавничий центр «Діалог», 2015. http://pathofscience.org/Library/Kataev_MR_1.pdf

8) Горлач М., Кремень В., Волович В., Жиленкова І., Романенко М., Суй Цюань Яо. 2019. Соціологія: підручник. К.: Центр навчальної літератури. 808 с. <https://www.yakaboo.ua/ua/sociologija-1045225.html>

9) Кузьменко Т.М. Соціологія: навчальний посібник. К: Центр учбової літератури. 2019. 320 с. <https://www.yakaboo.ua/ua/sociologija-1027994.html>

10) Мاستицкий С. Э. (2020) Анализ временных рядов с помощью R. <https://ranalytics.github.io/tsa-with-r>

11) Исмагилов И.И., Кадочникова Е.И. Специальные модели эконометрики в среде Gretl: учебное пособие. Казань: Казан. ун-т, 2018. 91 с. https://kpfu.ru/staff_files/F274981970/F_Posobie_17.pdf

12) Присенко Г.В., Равікович Є.І. Прогнозування соціально-економічних процесів: Навч. посіб. К.: КНЕУ, 2015. 378 с. https://www.studmed.ru/prisenko-gv-ravkovich-ye-prognozuvannya-socalno-ekonomichnih-procesv_b697a45ec51.html

6.1.2 Методичне забезпечення

13) Строченко Н.І., Коблянська І.І., Пилипенко Н.М. Програма проходження виробничої практики та методичні вказівки щодо складання звіту для студентів 4 курсу денної форми навчання галузь знань 05 «Соціальні та поведінкові науки» спеціальності 051 «економіка» та 07 «Управління та адміністрування» спеціальностей 073 «Менеджмент», 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» ОС «бакалавр». Суми, Сумський національний аграрний університет, 2019. 100 с. https://docs.google.com/document/d/1T_UbtbiFWJZ0skP5y-JfY7W0TRAY40FG/edit?usp=sharing&oid=101069052176311646199&rtopf=true&sd=true

6.1.3 Інші джерела

14) Про захист персональних даних: Закон України № 2297-17 від 01.06.2010. - <https://zakon.rada.gov.ua/go/2297-17>

15) Про доступ до публічної інформації, Закон України від 13.01.2011 № 2939-VI <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2939-17/ed20150501/find?text=%D1%EB%F3%E6%E1%EE%E2%E0+%B3%ED%F4%EE%F0%EC%E0%F6%B3%FF#n57>

16) Про затвердження Положення про набори даних, які підлягають оприлюдненню у формі відкритих даних: Постанова КМУ від 21 жовтня 2015 р. № 835. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/835-2015-%D0%BF>

17) Про інформацію: Закон України від 02.10.1992 № [2657-XII](#) або 2657-12. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12/card2#Card>

18) Єдиний державний веб-портал відкритих даних. – Режим доступу: <https://data.gov.ua/group/543afa2f-49b1-493f-84aa-7b01048800f1?groups=ekonomika>

19) Про перелік відомостей, що не становлять комерційної таємниці: Постанова КМУ від 9 серпня 1993 р. N 611. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/611-93-%D0%BF>

20) Офіційний сайт проекту TOPAS <http://eim.snau.edu.ua/ua/748-erasmus-ka-2-topas>

6.2 Додаткові джерела

21) Аграрна економіка. Фермер. Базовий рівень. Підручник і робоча книга для професійно-освітніх закладів у двох томах. Том 1, 2013., 620 с. https://lib.snau.edu.ua/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe

22) Аграрна економіка. Фермер. Професійний рівень. Підручник і робоча книга для професійно-освітніх закладів у двох томах. Том 2, 2014., 604 с. https://lib.snau.edu.ua/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe

23) Терещенко Л.О., Матієнко-Зубенко І.І. Інформаційні системи і технології в обліку. Навч. посіб. К.: КНЕУ, 2004. 187 с. <http://studbase.com/books/12>

24) Загородній А.Г., Кіндрацька Г.І., Коваль З.О., Тивончук О.І. Теорія економічного аналізу: навч. посібник. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2012. 328 с. <https://vlp.com.ua/node/8478>

25) Міжнародний Кодекс ICC/ESOMAR щодо практики проведення маркетингових та соціальних досліджень, вивчення суспільної думки та аналізу даних. www.iccwbo.org, <http://uam.in.ua/ukr/standarts/> (українською)

26) Правовий захист комерційної таємниці. *Правова позиція*, 20.10.2016. URL: <http://ukrainepravo.com/scientific-thought/pravova-pozytsiya/pravoviy-zakhist-komerts-yno-ta-mnits/>

27) Курс соціальні сервіси Web 2.0. URL: <https://sites.google.com/site/kurssocialniservisiweb20/info/modul-6/mozlivosti-google-docs>

28) Маркетинг: дистанційний курс Тараса Григорчука. URL: <https://sites.google.com/site/marketingdistance/>

29) Можливості програмних продуктів Microsoft. URL: <https://www.microsoft.com/uk-ua/>

30) Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

31) Офіційний сайт FAOSTAT. <http://www.fao.org/faostat/en/>

32) Koblianska I., Pasko O., Kalachevska L. Adaptation of KTBL's Databases for Planning and Benchmarking the Sustainable Use of Farm Machinery in Developing Countries. Tropentag 2019: Filling gaps and removing traps for sustainable resources management. September 18 - 20, 2019, Universities of Kassel and Goettingen, Germany. <https://www.tropentag.de/2019/abstracts/abstract.php?code=cCIG4SQw>

6.3 Програмне забезпечення

33) Програмне забезпечення типу Web 2.0: Google Cloud & Docs – для надання методичних матеріалів, комунікації зі студентами, виконання індивідуального завдання та розміщення завдань.

34) Програмне забезпечення системи дистанційного навчання Moodle 3.11 – для організації дистанційного навчання студентів (доступ до навчально-методичних матеріалів, комунікації з викладачем, здійснення різних видів оцінювання).

35) Програмне забезпечення Zoom Video Communications, Inc. v. 5.6.1 – для організації навчання через відео-зв'язок (за необхідності).

36) Програмне забезпечення Microsoft Office Excel – для створення бази даних виробничої інформації.

37) Програмне забезпечення Regio Max (High School Weihenstephan-Triesdorf) – для ознайомлення зі змістом та способами формування та обробки виробничої інформації.

38) Програмне забезпечення R та Rstudio. The R Project for Statistical Computing. <https://www.r-project.org>

39) Програмне забезпечення GRETTL. <http://gretl.sourceforge.net>