



# СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ



## ПРОГНОЗУВАННЯ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ

ID 926

Шифр, назва спеціальності та освітній рівень	051 Економіка (бакалавр)	Назва освітньої програми	Економіка (2023)
Тип програми	Освітньо-професійна	Мова викладання	Українська
Факультет	Факультет економіки та менеджменту (ФЕМ)	Кафедра	Каф. економічної кібернетики (БЕ)

### Викладач/викладачі

**Берестецька Олена Михайлівна**, канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри економічної кібернетики, [профіль на порталі "Науковці ТНТУ"](#)

## Загальна інформація про дисципліну

Мета курсу	Мета дисципліни «Прогнозування соціально-економічних процесів» полягає у вивченні науково-методичних механізмів прийняття оптимальних господарських рішень, застосуванні наукових методів прогнозування та моделювання, що дозволяє підвищувати рівень розвитку як підприємства, так і економіки держави.
Формат курсу	Змішаний – передбачає проведення лекцій, практичних робіт та консультації для кращого розуміння викладеного матеріалу і має супровід в електронному навчальному курсі системи ATutor, має структуру, контент, завдання і систему оцінювання.
Компетентності ОП	<p>Загальні</p> <p>ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК8. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК9. Здатність до адаптації та дій в новій ситуації.</p> <p>ЗК11.Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>Фахові</p> <p>СК4.Здатність пояснювати економічні та соціальні процеси і явища на основі теоретичних моделей, аналізувати й змістовно інтерпретувати отримані результати.</p> <p>СК6.Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для розв'язання економічних задач.</p> <p>СК7.Здатність застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів.</p> <p>СК9.Здатність прогнозувати на основі стандартних теоретичних та економетричних моделей соціально-економічні процеси.</p> <p>СК11.Здатність обґрунтовувати економічні рішення на основі розуміння закономірностей економічних систем і процесів та із застосуванням сучасного методичного інструментарію.</p> <p>СК14.Здатність поглиблено аналізувати проблеми і явища в одній або декількох професійних сферах з врахуванням економічних ризиків та можливих соціально-економічних наслідків.</p>
Програмні результати навчання з ОП	<p>ПР6.Використовувати професійну аргументацію для донесення інформації, ідей, проблем та способів їх вирішення до фахівців і нефахівців у сфері економічної діяльності.</p> <p>ПР7.Пояснювати моделі соціально-економічних явищ з погляду фундаментальних принципів і знань на основі розуміння основних напрямів розвитку економічної науки.</p> <p>ПР8.Застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для розв'язання економічних задач.</p> <p>ПР10.Проводити аналіз функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, визначати функціональні сфери, розраховувати відповідні показники які характеризують результативність їх діяльності.</p> <p>ПР13.Ідентифікувати джерела та розуміти методологію визначення і методи отримання соціально-економічних</p>

	даних, збирати та аналізувати необхідну інформацію, розраховувати економічні й соціальні показники. ПР17. Виконувати міждисциплінарний аналіз соціально-економічних явищ і проблем в одній або декількох професійних сферах з врахуванням ризиків та можливих соціально-економічних наслідків.
Обсяг курсу	<b>Очна (денна) форма здобуття освіти:</b> Кількість кредитів ECTS — 8; лекції — 50 год.; практичні заняття — 50 год.; самостійна робота — 140 год.; <b>Заочна форма здобуття освіти:</b> Кількість кредитів ECTS — 8; лекції — 16 год.; практичні заняття — 6 год.; самостійна робота — 218 год.;
Ознаки курсу	Рік навчання — 3,4; семестр — 6-7; Вибіркова дисципліна; кількість модулів — 4;
Форма контролю	Поточний контроль: 6 семестр - залік; 7 семестр - екзамен. Підсумковий контроль: залік, 6 семестр Підсумковий контроль: екзамен, 7 семестр
Компетентності та дисципліни, що є передумовою для вивчення	Вища математика; Економетрика; Економічний аналіз. ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК8. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. СК4. Здатність пояснювати економічні та соціальні процеси і явища на основі теоретичних моделей, аналізувати і змістовно інтерпретувати отримані результати; СК6. Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач.
Матеріально-технічне та/або інформаційне забезпечення	Студент повинен бути впевненим користувачем прикладних програм Microsoft Office

## СТРУКТУРА КУРСУ

<b>Лекційний курс</b>	<b>Годин</b>	
	<b><u>ОФЗО</u></b>	<b><u>ЗФЗО</u></b>
<p>Лекція 1. Тема 1. Сутність і головні принципи економічного та соціального прогнозування. Предмет і об'єкт дисципліни. Предмет і методи дисципліни. Об'єкт соціально-економічного прогнозування. Мета соціально-економічного прогнозування. Причини необхідності прогнозів. Принципи прогнозування. Головні функції прогнозування. Науковий аналіз соціально-економічних процесів, його стадії. Класифікація прогнозів. Етапи процесу прогнозування. Державне прогнозування економічного і соціального розвитку.</p>	2	
<p>Лекція 2. Тема 2. Методологічні основи соціально-економічного прогнозування. Завдання економічного прогнозування. Взаємозв'язок економічного та технічного прогнозування. Типологія прогнозів. Джерела інформації для прогнозів. Способи прогнозування.</p>	2	1
<p>Лекція 3,4. Тема 3. Система економічного і соціального прогнозування. Економічне і соціальне прогнозування: поняття та складові. Прогнозування природних ресурсів та їх залучення в господарську діяльність. Прогнози земельних ресурсів. Показники прогнозу водних ресурсів. Прогнозована потреба населення у воді. Показниками прогнозу лісового фонду. Прогноз ресурсів надр. Основні показники раціонального використання копалин із надр. Прогнозування демографічного розвитку. Основні методи демографічного прогнозування. Трудовий потенціал населення. Економічний потенціал. Споживчий потенціал населення. Економічна ефективність життя населення. Прогнозування науково-технічного розвитку. Суть прогнозування науково-технічного прогресу. Етапи прогнозування НТП. Економетричні методи прогнозування науково-технічного прогресу та світового розвитку: екстраполяція, регресія і кореляція, факторні моделі.</p>	4	1
<p>Лекція 5, 6. Тема 4. Методи технічного аналізу. Сфера застосування технічного аналізу. Графічні методи. Аксиоми прогнозування ринків Джона Мерфі. Сфера застосування методів технічного аналізу. Ціновий тренд, його основні властивості.</p>	4	1

Графічні методи прогнозування цін. Типи графіків руху ринку: графік руху цін, обсяг торгівлі та відкритого інтересу.

Лекція 7,8. Тема 5. Прогнозування економічного зростання.

Теоретичні основи концепції економічного зростання Адама Сміта, Девіда Рікардо, Томаса Мальтуса, Джея Форрестера, Денніса Медоуза, Яна Тинбергена, Роберта Соллоу та ін. 4 2

Лекція 9. Тема 6. Екологічне прогнозування.

Екологічне прогнозування. Основні методи екологічного прогнозування. Пошукове прогнозування. 2 1

Найновіші методи досліджень екосистем: патерн-аналіз, метод сценаріїв.

Динамічна модель Кейса. Модель Самуельсона-Хікса.

Прогнозування екологічного ризику для міста.

Лекція 10, 11. Тема 7. Прогнозування рівнів інфляції та безробіття.

Моделі прогнозування інфляції. Прогнозування зайнятості та безробіття. Залежність інфляції від рівня безробіття. 4 1

Взаємозв'язок між інфляцією та безробіттям в моделі Фрідмена-Фелпса.

Лекція 12, 13. Тема 8. Комплексне прогнозування соціально-економічного розвитку країни.

Загальна характеристика комплексних економетричних моделей прогнозування. Етапи побудови економетричних моделей і використання їх для прогнозування. 4 1

Секторальні макромоделі економічного прогнозування.

Лекція 14. Тема 9. Загальна характеристика часових рядів.

Інформаційне представлення динаміки розвитку соціально-економічних процесів. Основні характеристики динаміки розвитку соціально-економічних процесів. 2

Завдання досліджень часових рядів. Випадкові процеси та часові ряди. Методи, призначені для статистичних сукупностей (метод Ірвіна).

Лекція 15, 16. Тема 10. Прогнозування тенденції на основі згладжування часових рядів.

Прогнозування тенденції часового ряду за середніми характеристиками. Екстраполяція на основі середнього рівня ряду. Екстраполяція за середнім абсолютним приростом. Екстраполяція за середнім темпом зростання.

Прогнозування тенденції часового ряду за аналітичними методами згладжування. Регресійний 4 1

аналіз.

Види кривих зростання. Поліноміальні криві зростання. Експоненціальні криві. Логістична крива, або крива Перла - Ріда.

Прогнозування тенденції часового ряду за алгоритмічними методами. Адаптивні методи прогнозування часових рядів.

---

Лекція 17. Тема 11. Прогнозування часових рядів із використанням ARIMA-моделей.

Основні поняття, про лінійні параметричні моделі часових рядів і властивості їхньої загальної моделі.

Екстраполяція на основі аналітичних показників рядів динаміки. Екстраполяція на основі індексу сезонності.

Процеси ковзної середньої (MA(q)-процеси). Авторегресійні процеси (AR (p)-процеси). Змішані ARMA- та ARIMA-процеси.

2 1

---

Лекція 18, 19. Тема 12. Прогнозування тренд-сезонних процесів.

Прогнозування з врахуванням сезонності. Адаптивні моделі прогнозування.

Оцінювання сезонної компоненти за допомогою індексу сезонності.

4 1

---

Лекція 20, 21. Тема 13. Економетричні методи прогнозування.

Екстраполяційні методи. Передумови використання екстраполяції в прогнозуванні. Методи прогнозованої екстраполяції.

Прогнозування на основі багатофакторних регресійних моделей.

Етапи побудови багатофакторних регресійних моделей.

Економетричне прогнозування на основі ARIMA- та VAR-моделей.

Застосування моделей коригування помилок (коінтегрування).

Дисконтування в прогностиці.

4 1

---

Лекція 22,23. Тема 14. Експертні методи прогнозування.

Методи експертних оцінок.

Метод експертних оцінок «Делфі».

Метод «Мозкової атаки», метод колективної генерації ідей.

Побудова сценаріїв і прогнозні графи.

4 2

---

Лекція 24.Тема 15. Методи технологічного і соціально – політичного прогнозування.

Технологічне прогнозування. Форсайт як методологія технологічного прогнозування. Сутність Форсайту.	2	1
Метод морфологічного аналізу.		
Метод аналізу перехресного впливу.		
Соціально-політичне прогнозування.		
<hr/>		
Лекція 25. Тема 16. Оцінка якості побудови прогнозів.		
Критерії визначення якісного прогнозу.	2	1
Прогноз що "самоздійснюється".		
Прогноз що "само анулюється".		
Оптимальний прогноз.		
	РАЗОМ:	50 16

<b>Практичні заняття (теми)</b>	<b>Годин</b>	
	<b><u>ОФЗО</u></b>	<b><u>ЗФЗО</u></b>
Тема 1. Сутність і головні принципи економічного та соціального прогнозування. Предмет і об'єкт дисципліни.		
Питання для обговорення		
1. Об'єкт соціально-економічного прогнозування. Мета соціально-економічного прогнозування.		
2. Принципи прогнозування. Головні функції прогнозування.		
3. Класифікація прогнозів. Етапи процесу прогнозування.		
4. Державне прогнозування економічного і соціального розвитку.		
Контрольні запитання:		
1. Роль прогнозу в сучасній економіці країни.	2	
2. Причини необхідності прогнозів.		
3. Використання економічних законів у прогнозуванні.		
4. Учасники державного прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України.		
Практичне завдання :		
1. Опрацювати Програму економічного та соціального розвитку Тернопільської міської територіальної громади на 2022-2024 роки результати подати у вигляді презентації.		

Тема доповіді: Форми економічного передбачення.

---

Тема 2. Методологічні основи соціально-економічного прогнозування.

Питання для обговорення

1. Етапи і завдання економічного прогнозування.
2. Взаємозв'язок економічного та технічного прогнозування.
3. Класифікація об'єктів прогнозування.
4. Типологія прогнозів. Джерела інформації для прогнозів.
5. Способи прогнозування.

Контрольні запитання:

1. Якими показниками характеризується ретроспекція?
2. Діагноз як етап прогнозування.
3. Проспекція як етап прогнозування.
4. Охарактеризуйте експертний спосіб прогнозування.
5. Моделювання як спосіб прогнозування.
6. Екстраполяція як спосіб прогнозування.

4 1

Практичне завдання:

1. Класифікація методів прогнозування та приклади застосування.
2. Проведіть діагностику та спрогнозуйте ефективність соціально-економічного розвитку регіонів (на прикладі обраної студентом області або міста).

Тема доповіді: Загальні підходи до прогнозування

---

Тема 3. Система економічного і соціального прогнозування.

Питання для обговорення

1. Економічне і соціальне прогнозування: поняття та складові.
2. Прогнозування природних ресурсів та їх залучення в господарську діяльність.
3. Прогнозування демографічного розвитку. Трудовий потенціал населення. Економічний потенціал. Споживчий потенціал населення. Економічна ефективність життя населення.
4. Суть прогнозування науково-технічного прогресу. Етапи прогнозування НТП. Економетричні методи прогнозування НТП та світового розвитку: екстраполяція, регресія і кореляція, факторні моделі.



5. Динамічні моделі розвитку Світу (за Форрестером-куперсом) «Сім рівнянь динаміки світового розвитку». Динамічна модель В. Леонтьєва.

Контрольні запитання:

1. Аспекти продуктивних сил і виробничих відносин.
2. Чинники негативного впливу на стан природніх ресурсів.
3. Чинники позитивного впливу на стан природніх ресурсів.
4. За якими видами ресурсів розробляються прогнози?
5. Особливості прогнозування водних ресурсів.
6. Відмінні риси прогнозування лісових ресурсів.
7. Стадії розроблення демографічних прогнозів.

4

Практичні завдання:

1. Обґрунтування потреб економіки та соціальної сфери у водних ресурсах.
2. Нормативно-факторний, економіко-математичний та балансовий методи, які використовуються для розрахунку та обґрунтування прогнозних показників використання водних ресурсів.
3. Опрацюйте стадії розроблення демографічних прогнозів.

Теми доповідей:

1. Модель Ерроу "Модель навчання в процесі виробництва".
2. Гіпотеза Бергласа "технічний прогрес обумовлено кумулятивними капіталовкладеннями".

---

Тема 4. Методи технічного аналізу.

Питання для обговорення

1. Сфера застосування технічного аналізу.
2. Графічні методи. Сфера застосування методів технічного аналізу.
3. Графічні методи прогнозування цін. Типи графіків руху ринку: графік руху цін, обсяг торгівлі та відкритого інтересу.
4. Ціновий тренд, його основні властивості.

Контрольні запитання:

1. Аксиоми прогнозування ринків за Джоном Мерфі.
2. Основні типи чартів та їх характеристика.
3. Що таке тренд і тенденція розвитку?
4. Охарактеризуйте сферу застосування та особливості лінійного чарту.

4

0,5

5. Охарактеризуйте сферу застосування та особливості побудови чартів «хрестики-нулики» та «японські свічі».

Практичне завдання:

1. Обґрунтуйте можливості застосування та особливості побудови чартів «хрестики-нулики» та «японські свічі» (ситуація на вибір студента).

Теми доповідей:

1. Аксиоми прогнозування ринків Джона Мерфі.
2. Інформаційна система Рейтер (Reuters).
3. Системи побудови чартів.

---

Тема 5. Прогнозування економічного зростання.

Питання для обговорення

1. Теоретичні основи концепції економічного зростання.
2. Основні методи прогнозування економічного зростання.

Контрольні запитання:

1. Противники економічного зростання.

2 0,5

Практичне завдання:

1. Побудуйте оптимістичний сценарій подій, виходячи з існуючої ситуації в майбутній стан, для об'єкта прогнозування на ваш вибір.

Теми доповідей:

Динамічна модель Кейса. Модель Самуельсона-Хікса.

---

Тема 6. Екологічне прогнозування.

Питання для обговорення:

1. Екологічне прогнозування.
2. Основні методи екологічного прогнозування.

Контрольні запитання:

1. Новітні методи досліджень екосистем.
2. Особливості нормативних моделей екологічного прогнозування.

2

Практичне завдання:

1. Прогнозування екологічного ризику для міста.

Тема доповіді:

Прогнозування екологічного ризику для міста.

---

Тема 7. Прогнозування рівнів інфляції та безробіття.

Питання для обговорення

1. Моделі прогнозування інфляції.
2. Прогнозування зайнятості та безробіття.
3. Залежність інфляції від рівня безробіття.
4. Взаємозв'язок між інфляцією та безробіттям в моделі Фрідмена-Фелпса.

Контрольні запитання:

1. Сутність інфляції як макроекономічного явища.
2. Наслідки інфляції.
3. Які чинники впливають на зростання цін?
4. Основні підходи до прогнозування економічної активності населення.

4

Практичне завдання:

1. За даними Державної служби статистики України про кількість зайнятого населення у 2010 – 2020 рр. Розрахувати:
  - основні показники динамічного ряду, які використовуються у прогнозуванні;
  - прогнозні значення кількості зайнятого населення на 2021 – 2024 рр. на основі середніх показників ряду динаміки.

Теми доповідей:

1. Інфляційне регулювання ринкової рівноваги.
  2. Безробіття й інфляція як наслідок війни РФ проти України.
- 

Тема 8. Комплексне прогнозування соціально-економічного розвитку країни.

Питання для обговорення

1. Загальна характеристика комплексних економетричних моделей прогнозування.
2. Етапи побудови економетричних моделей і використання їх для прогнозування.
3. Секторальні макромоделі економічного прогнозування.

4. Довготермінова економетрична модель економічного зростання у перехідних економіках.

4

1

Контрольні запитання:

1. Складні макромоделі комплексного соціально-економічного розвитку країни.
2. Квартальна (річна) модель прогнозованого розрахунку реального ВВП.

Практичне завдання:

1. Обґрунтуйте значення прогнозування впливу корупції на економічну безпеку держави.

Тема доповіді: Модель середньотермінового прогнозування.

---

Тема 9. Загальна характеристика часових рядів.

Питання для обговорення

1. Інформаційне представлення динаміки розвитку соціально-економічних процесів.
2. Основні характеристики динаміки розвитку соціально-економічних процесів.
3. Завдання досліджень часових рядів.
4. Випадкові процеси та часові ряди.
5. Методи, призначені для статистичних сукупностей (метод Ірвіна).

4

Контрольні запитання:

1. Перелічіть відомі методи дослідження часових рядів.
2. Обґрунтуйте умови, які повинні виконуватися для аналізу часового ряду: порівнянність, однорідність, стійкість, достатня кількість спостережень.

Практичне завдання.

Тема доповіді: Ідентифікація часових рядів.

---

Тема 10. Прогнозування тенденції на основі згладжування часових рядів.

Питання для обговорення

1. Прогнозування тенденції часового ряду за середніми характеристиками. Екстраполяція на основі середнього рівня ряду. Екстраполяція за середнім абсолютним приростом. Екстраполяція за середнім темпом зростання.
2. Прогнозування тенденції часового ряду за аналітичними методами згладжування. Регресійний аналіз.

3. Види кривих зростання. Поліноміальні криві зростання. Експоненціальні криві. Логістична крива, або крива Перла - Ріда.
4. Прогнозування тенденції часового ряду за алгоритмічними методами. Адаптивні методи прогнозування часових рядів.

4

1

Контрольні запитання:

1. Що означає виявити основну тенденцію аналітичним методом?
2. Для яких термінів найчастіше використовуються методи прогнозування, ґрунтовані на методах регресії?
3. Від чого залежить вибір форми кривої для згладжування?

Практичне завдання.

Тема доповіді: Метод адаптивного згладжування Брауна.

---

Тема 11. Прогнозування часових рядів із використанням ARIMA-моделей.

Питання для обговорення

1. Основні поняття, про лінійні параметричні моделі часових рядів і властивості їхньої загальної моделі.
2. Екстраполяція на основі аналітичних показників рядів динаміки. Екстраполяція на основі індексу сезонності.
3. Процеси ковзної середньої (MA(q)-процеси). Авторегресійні процеси (AR (p)-процеси).
4. Змішані ARMA- та ARIMA-процеси.

2

Контрольні запитання:

1. Характеристика ARMA-моделей.
2. Практичне використання ARMA-моделей.
3. Види прогнозів за моделлю типу ARIMA.

Практичне завдання.

Теми доповідей:

1. Аналіз часових рядів Бокса – Дженкінса.
  2. Автоматизована побудова моделей прогнозування.
- 

Тема 12. Прогнозування тренд-сезонних процесів.

Питання для обговорення

1. Прогнозування з врахуванням сезонності.
2. Оцінювання сезонної компоненти за допомогою індексу сезонності.
3. Методи фільтрації сезонної компоненти часового ряду.
4. Моделі прогнозування сезонних процесів.

Контрольні запитання:

1. Що таке сезонні коливання?
2. До складу яких моделей входять сезонні моделі?
3. Адитивні сезонні та мультиплікативні моделі, їх різниця і призначення.
4. Показники сезонних коливань.

4 1

Практичне завдання:

1. Оцінювання сезонної компоненти за допомогою індексу сезонності.
2. Розрахуйте індекси сезонності і складіть прогноз обсягу реалізації продукції агрофірми на окремі квартали наступного року за даними її діяльності.

Тема доповіді: Адаптивні моделі прогнозування.

---

Тема 13. Економетричні методи прогнозування.

Питання для обговорення

1. Екстраполяційні методи. Передумови використання екстраполяції в прогнозуванні. Методи згладжування та вирівнювання. Точність екстраполяційних методів.
2. Дисконтування в прогностиці.
3. Прогнозування на основі багатофакторних регресійних моделей.

4

Контрольні запитання:

1. Функції екстраполяції.
2. Основні прийоми екстраполяції.
3. Застосування моделей коригування помилок (коінтегрування).

Практичне завдання.

Тема доповіді: Економетричне прогнозування на основі ARIMA- та VAR-моделей.

---

Тема 14. Експертні методи прогнозування

Питання для обговорення

1. Методи експертних оцінок.
2. Зміст методу «Делфі». Метод колективної генерації ідей.
3. Побудова сценаріїв і прогнозні графи.
4. Метод «Мозкової атаки».

Контрольні запитання:

1. Показники статистичної обробки даних колективних експертних оцінок.
2. Призначення коефіцієнта конкордації.

4 1

Практичне завдання:

1. Застосуйте метод експертних оцінок для прогнозування діяльності на невеликих підприємствах (на вибір студента).

Тема доповіді: Метод «синектика»: призначення, схожість та відмінність методу “мозкового штурму”.

---

Тема 15. Оцінка якості побудови прогнозів

Питання для обговорення

1. Критерії визначення якісного прогнозу.
2. Параметричні методи аналізу точності прогнозів. Непараметричні методи аналізу точності прогнозів.
3. Побудова комбінованого прогнозу.

2

Контрольні запитання:

1. Методи аналізу точності прогнозів.
2. Загальні фактори, що впливають на якість прогнозів.
3. Етапи перевірки моделі на адекватність.
4. Значення трекінгового сигналу.

Тема доповіді: Оцінювання адекватності прогнозованої моделі.

---

РАЗОМ: 50 6

## ІНШІ ВИДИ РОБІТ

Теми, короткий зміст

В процесі проведення контрольних заходів викладач оцінює:

- рівень засвоєння студентом навчального матеріалу, винесеного на самостійне опрацювання;
- вміння використовувати теоретичні знання при виконанні практичних задач;
- обґрунтованість та логічність викладення самостійно вивченого матеріалу;
- повноту розкриття теми дослідження;
- огляд публікацій з обраної студентом теми для підготовки доповіді або презентації;
- підготовку власних тез для участі в конференції або переклад статей іншомовного походження;
- оформлення матеріалів згідно з висунутими вимогами.



## Інформаційні джерела для вивчення курсу

### Базова література:

1. Галушак М. П., Галушак О. Я., Кужда Т. І. Прогнозування соціально-економічних процесів: навчальний посібник для економічних спеціальностей. – Тернопіль: ФОП Паляниця, 2021. – 160 с.
2. Жигайло О.М., Топор М.М. Автоматизована побудова моделей прогнозування збуту хлібобулочних виробів. Автоматизація технологічних і бізнес-процесів Volume 11, Issue 2 /2019. С. 24-30. URL: <file:///C:/Users/DELL/Downloads/1372-Текст%20статті-3746-1-10-20190626.pdf>
3. Жихор О.Б., Коваль Р.А. Економетричні методи прогнозування науково-технічного прогресу та світового розвитку. Науковий вісник НЛТУ України. 2012. Вип. 22.6. с. 318-328.
4. Касьяненко В.О. Моделювання та прогнозування економічних процесів. Конспект лекцій. Суми: Університетська книга, 2020. 185с.
5. Лук'яненко О.І., Тутова С.О. Демографічний прогноз як чинник формування стратегії соціально-економічного розвитку регіону. URL: [http://eprints.kname.edu.ua/20831/1/496-503\\_Лук%27яненко\\_ОІ.pdf](http://eprints.kname.edu.ua/20831/1/496-503_Лук%27яненко_ОІ.pdf)
6. Основи технічного аналізу: як спрогнозувати рух ціни. URL: <https://blog.roboforex.com/uk/blog/2019/08/20/basics-of-technical-analysis/>
7. Прогнозування соціально-економічних процесів : конспект лекцій / уклад.: О. В. Шهبаніна та ін. Миколаїв : МНАУ, 2022. 95 с.
8. Чалюк Ю.О. Глобальний соціально – економічний розвиток в умовах VUCA, SPOD, DEST та BANI світу. Економіка та суспільство. Випуск 36, 2022. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1133>

### Додаткова література:

1. Берестецька, Олена Михайлівна. Активізація регіональних детермінант розвитку текстильної промисловості [Текст] : дис. ... канд. екон. наук : 08.00.05 / Олена Михайлівна Берестецька. – Тернопіль : ТНЕУ, 2019. – 246 с. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/handle/316497/36951>
2. Гарматій, Н. М., Мартиняк, І. О., & Ціх, Г. В. (2023). Класичні та сучасні моделі економіки: навчальний посібник. Тернопіль: ФОП Паляниця В.А. 300с. URL: <http://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/43613>
3. Голубник, О., & Мартиняк, І. (2019, October). Методологія вимірювання економічного добробуту населення. In 4th International Scientific Conference " Problems of Information Economy Formation in Ukraine (p. 28).
4. Дмитрів, Д. В., Рогатинська, О. Р. (2018). Модель вибору індивідуального туристичного маршруту. ІХ Міжнародна науково-методична інтернет-конференція Форум молодих економістів-кібернетиків: Моделювання економіки: проблеми, тенденції, досвід. 30 жовтня 2018 р., м.Львів. с. 13-15.
5. Желюк, Т., Берестецька, О. (2019). Детермінанти регіонального управління розвитком текстильної промисловості. Сталый розвиток економіки, (2 (43), 109-117. URL: <https://economdevelopment.in.ua/index.php/journal/article/view/39>
6. Zhurakovskiy, S., & Dmytriv, D. (2023). Імітаційне моделювання та прогнозування курсу індійських рупій до гривні методом імітаційного моделювання. Тези доповідей ІV міжнародної науково-практичної конференції учених та студентів «Цифрова економіка як фактор інновацій та сталого розвитку суспільства» / Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет ім. І. Пулюя (м. Тернопіль, 7-8 грудня 2023 р.). с.85.
7. Курс лекцій з дисципліни «Прогнозування соціально-економічних процесів» для студентів спеціальності 051 «Економіка» денної та заочної форм навчання. Берестецька О.М., Дмитрів Д.В., Мартиняк І.О. Тернопіль, ТНТУ. 2023. 99с.

8. Мартиняк, І. О., & Воляник, О. В. (2020). Прогнозування діяльності банків в умовах кризи. Тези доповідей міжнародної науково-практичної конференції „Цифрова економіка як фактор інноваційного розвитку суспільства“, 81-82.
9. Методичні вказівки для проведення практичних занять з курсу «Прогнозування соціально-економічних процесів» для студентів спеціальності 051 Економіка денної та заочної форми. Укладачі: Дмитрів Д.В., Мартиняк І.О., Берестецька О.М. Тернопіль, ТНТУ, 2023. - 30 с. URL: <http://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/42053>
10. Методичні вказівки з організації самостійної роботи з курсу «Прогнозування соціально-економічних процесів» для студентів спеціальності 051 «Економіка» денної та заочної форми навчання. Укл.: Берестецька О.М., Мартиняк І.О. Тернопіль, ТНТУ. 2023 р. 26 с.
11. Різник Н. Моделювання конкурентоспроможності торговельного підприємства на основі економетричного підходу [Електронний ресурс] / Наталія Різник, Олена Берестецька, Неля Іваськів. Соціально-економічні проблеми і держава. 2021. Вип. 2 (25). С. 533-540.
12. Різник Н., Берестецька О., Крицька Л. Моделювання процесів створення та організації курсів підвищення кваліфікації працівників банку з використанням ARIS Express. Галицький економічний вісник. Т.: ТНТУ, 2022. Том 78-79. № 5-6. С. 24–31.
13. Bakushevych, I., Martyniak, I., & Goshchynska, D. (2019). Socio-economic development of ukrainian regions in the context of european integration. In Business Risk in Changing Dynamics of Global Village 2, 2019 (pp. 77-88). Publishing House of University of Applied Sciences in Nysa.
14. Berestetska, O., Iankovets, T., Orozonova, A., Voitovych, S., Parmanasova, A., & Medvedieva, K. (2023). Using Crm Systems for the Development and Implementation of Communication Strategies for Digital Brand Management and Internet Marketing: eu Experience. International Journal of Professional Business Review: Int. J. Prof. Bus. Rev., 8(4), 36. URL: <https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i4.1613>

#### Інформаційні ресурси:

1. ID курсу «Прогнозування соціально-економічних процесів» 926. URL: <https://dl.tntu.edu.ua/index.php>
2. Господарський кодекс України від 16.01.2003 № 436-IV. Стаття 11. Прогнозування та планування економічного і соціального розвитку. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/T030436?an=2499>
3. Державна служба статистики України: статистична інформація. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>
4. Закон України Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/view/T001602?an=2>
5. Збірник тез доповідей VI Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій“. URL: <http://elartu.tntu.edu.ua/browse?type=journalTitle&value=Збірник+тез+доповідей+VI+Міжнародної+науково-технічної+конференції+молодих+учених+та+студентів+„Актуальні+задачі+сучасних+технологій“>
6. Офіційний сайт Верховної Ради України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1023-12>
7. Офіційний сайт Кабінету міністрів України. URL: <http://www.min.gov.ua>
8. Прогноз економічного і соціального розвитку України на 2021 - 2023 роки. URL: <https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=98c3a695-56bb-42ba-b651-60ce1f899654&title=PrognozEkonomichnogoISotsialnogoRozvitkuUkrainiNa2021-2023-Roki>
9. Програма економічного та соціального розвитку Тернопільської міської територіальної громади на 2022-2024 роки. URL: [https://ternopilcity.gov.ua/app6/8\\_11\\_21-17122021.pdf](https://ternopilcity.gov.ua/app6/8_11_21-17122021.pdf)
10. Про проект програми соціально-економічного та культурного розвитку Тернопільської області на 2023 рік. URL: <https://oda.te.gov.ua/npas/pro-proiekt-prohramy-sotsialno-ekonomichnoho-ta-kulturnoho-rozvytku-ternopilskoi-oblasti-na-2023-rik>

## Політики курсу

Політика контролю	Використовуються такі засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання: поточне опитування; тестування; виконання індивідуальних завдань та презентацій; оцінювання результатів виконаних самостійних робіт; бесіди та обговорення проблемних питань; дискусії; індивідуальні консультації; залік; екзамен. Можливий ректорський контроль.
Політика щодо консультування	Консультації при вивченні дисципліни проводяться згідно затвердженого на кафедрі БЕ. Консультування передбачено як очно ,так і з використанням ресурсів електронного навчального курсу у середовищі електронного навчання університету.
Політика щодо перескладання	Студент має право на повторне складання модульного контролю з метою підвищення рейтингу протягом тижня після складання модульного контролю за графіком. Перескладання екзамену відбувається в терміни, визначені графіком освітнього процесу. Здобувач ВО має право на зарахування результатів навчання здобутих у неформальній чи інформальній освіті.
Політика щодо академічної доброчесності	При складанні усіх видів контролю у середовищі електронного навчання завжди активується система розпізнавання особи, що складає контроль. Усі практичні роботи у ЕНК перевіряються вбудованою системою Антиплагіат. При складанні усіх форм контролю забороняється списування, у тому числі з використанням сучасних інформаційних технологій.
Політика щодо відвідування	Відвідування занять є обов'язковим компонентом освітнього процесу. За наявності поважних причин (наприклад, хвороба, особливі потреби, відрядження, сімейні обставини, участь у програмах академічної мобільності тощо) навчання може здійснюватися за індивідуальним графіком, погодженим з деканом факультету.

## СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

### Розподіл балів, які отримують студенти за курс

#### Семестр 6

Модуль 1			Модуль 2			Підсумковий контроль		Разом з дисципліни
Аудиторна та самостійна робота			Аудиторна та самостійна робота			Одна третя від суми балів, набраних здобувачем впродовж семестру		100
Теоретичний курс (тестування)	Практична робота		Теоретичний курс (тестування)	Практична робота				
20	20		15	20				
№ лекції	Види робіт	К-ть балів	№ лекції	Види робіт	К-ть балів			
Тема 1	Практичне заняття №1	6	Тема 4	Практичне заняття №4	6			
Тема 2	Практичне заняття №2	6	Тема 5	Практичне заняття №5	6			
Тема 3	Практичне заняття №3	3	Тема 6	Практичне заняття №6	5			
	Презентація	5		Доповідь	3			

#### Семестр 7

Модуль 1			Модуль 2			Підсумковий контроль		Разом з дисципліни
Аудиторна та самостійна робота			Аудиторна та самостійна робота			Теоретичний курс	Практичне завдання	100
Теоретичний курс (тестування)	Практична робота		Теоретичний курс (тестування)	Практична робота				
20	20		15	20				
№ лекції	Види робіт	К-ть балів	№ лекції	Види робіт	К-ть балів			
Тема 7	Практичне заняття	2	Тема 12	Практичне заняття	6			

	№7			№12	
Тема 8	Практичне заняття №8	6	Тема 13	Практичне заняття №13	3
Тема 9	Практичне заняття №9	6	Тема 14	Практичне заняття №14	3
Тема 10	Практичне заняття №10	3	Тема 15	Практичне заняття №15	3
Тема 11	Практичне заняття №11	3	Тема 16	Презентація	5

### Розподіл оцінок

Сума балів за навчальну діяльність	Шкала ECTS	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	Відмінно
82-89	B	Добре
75-81	C	Добре
67-74	D	Задовільно
60-66	E	Задовільно
35-59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання
1-34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Затверджено рішенням кафедри БЕ, протокол №1 від «30» серпня 2023 року.

ПОГОДЖЕНО

Гарант освітньої програми канд. екон. наук, доцент кафедри БЕ

