

МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ  
ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ВНУТРІШНІХ СПРАВ  
ФАКУЛЬТЕТ соціально-психологічної освіти та управління  
КАФЕДРА аналітичної економіки та менеджменту

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор Дніпропетровського  
державного університету  
внутрішніх справ

 Андрій ФОМЕНКО

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
МЕТОДИ ОЦІНКИ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ  
(назва навчальної дисципліни)

Освітній ступінь бакалавр  
(назва ступеня вищої освіти)

Спеціальність 073 «Менеджмент»  
(шифр і назва)

Освітня програма «Фінансово-економічна безпека  
та ризик-менеджмент» від 25.06.2019 № 491  
(назва, дата і № наказу про затвердження ОП)

Статус навчальної дисципліни вибіркова  
(обов'язкова або вибіркова)

Мова навчання: українська

Методи оцінки та прогнозування економічних процесів // Робоча програма навчальної дисципліни. – Дніпро : Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, 2020. – 8 с.

**РОЗРОБНИК(-И):**

Діденко А.В., доцент кафедри аналітичної економіки та менеджменту,  
кандидат економічних наук

**РЕЦЕНЗЕНТИ:**

1. Дяченко О.Г., доцент кафедри економіки Класичний приватний університет, кандидат економічних наук, доцент
2. Очеретін Д.В., доцент кафедри економічної кібернетики Запорізький національний університет, кандидат економічних наук

Розглянуто на засіданні кафедри аналітичної економіки та менеджменту  
«15» вересня 2020 р., протокол № 2

Рекомендовано Науково-методичною радою університету  
17.09.2020, протокол № 1

Схвалено Вченою радою університету, рекомендовано для використання в освітньому процесі протягом трьох років «24» вересня 2020, протокол № 1  
(до 5 років)



**Метою** навчальної дисципліни «Методи оцінки та прогнозування економічних процесів» є: формування базових знань в області теорії прогнозування економічних процесів, а також навичок застосовувати кількісні методи й моделі аналізу та прогнозування економічних процесів і прийняття ефективних управлінських рішень

**Передумови для вивчення навчальної дисципліни** є вивчення дисциплін «Економічна теорія», «Вища та прикладна математика», «Статистика».

**Загальні компетентності** за результатами вивчення дисципліни:

ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу;

ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях

ЗК8. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій;

ЗК9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;

ЗК12. Здатність генерувати нові ідеї (креативність);

**Спеціальні компетентності** за результатами вивчення дисципліни:

ПК3. Здатність визначати перспективи розвитку організації;

ПК4. Вміння визначати функціональні області організації та зв'язки між ними;

ПК12. Здатність аналізувати й структурувати проблеми організації, формувати обґрунтовані рішення;

**Програмні результати навчання** за результатами вивчення дисципліни:

РН4. Демонструвати навички виявлення проблем та обґрунтування управлінських рішень

РН6. Виявляти навички пошуку, збирання та аналізу інформації, розрахунку показників для обґрунтування управлінських рішень

## **Програма навчальної дисципліни**

### **ТЕМА 1. Методологічні основи соціально-економічного прогнозування**

Сутність і зміст соціально-економічного прогнозування. Види та призначення прогнозів. Принципи соціально-економічного прогнозування. Класифікація методів прогнозування. Прості методи прогнозування. Методи інтерполяції.

### **ТЕМА 2. Прогнозування економічних процесів з використанням методів екстраполяції**

Прогнозування на основі часових рядів. Поняття тренда. Визначення сезонної компоненти, методи її вилучення. Методи прогнозування сезонних процесів.

Екстраполяція одномірних рядів методом середнього рівня. Екстраполяція за середнім абсолютним приростом та середнім темпом зростання. Статистичні критерії оцінки якості прогнозу: абсолютні, порівняльні, якісні. Визначення довірчих інтервалів для прогнозних оцінок методів

### **ТЕМА 3. Адаптивні методи прогнозування**

Особливості методів короткострокового прогнозування. Прогнозування методом ковзної середньої. Метод експоненційного згладжування.

### **ТЕМА 4. Аналітичне вирівнювання тренда одномірних процесів**

Аналітичне вирівнювання тренда (криві зростання) як метод середньострокового прогнозування. Вплив типу динаміки ряду на вибір виду функції, що апроксимує тренд. Прогнозування випадкової компоненти. Перевірка адекватності трендових моделей. Авторегресійні моделі. Оцінки терміновості середньострокових прогнозів. Коефіцієнти кореляції та детермінації. Визначення довірчого інтервалу прогнозних оцінок

### **ТЕМА 5. Методи експертних оцінок**

Сутність та види експертних методів. Індивідуальні та колективні експертні методи. Методи підбору експертів. Статистична обробка експертних оцінок. Методи оцінювання узгодженості думок експертів.

### **ТЕМА 6. Оцінка та прогнозування багатомірних процесів**

Багатофакторні лінійні моделі: оцінка параметрів. Адекватність лінійних багатофакторних моделей. Прогноз на основі багатофакторної лінійної моделі. Дисперсійний аналіз. Методи кластерного аналізу.



## Форма підсумкового контролю успішності навчання

Підсумковий контроль – це перевірка рівня засвоєння знань, навичок, вмінь та інших компетентностей за певний період навчання (навчальний семестр, навчальний рік).

З навчальної дисципліни «Методи оцінки та прогнозування економічних процесів» передбачено:

- для денної форми навчання – IV семестр, залік;

## Критерії та засоби оцінювання успішності навчання

Критерієм успішного проходження Здобувачем підсумкового оцінювання може бути досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом навчання навчальної дисципліни.

Мінімальний пороговий рівень оцінки визначається за допомогою якісних критеріїв і трансформується в мінімальну позитивну оцінку використовуваної числової (рейтингової) шкали.

### Критерії оцінювання аудиторної роботи Здобувачів для денної / заочної форми навчання

БАЛИ	ПОЯСНЕННЯ
5	Питання, винесені на розгляд, <b>засвоєні у повному обсязі; на високому рівні сформовані</b> необхідні практичні навички та вміння; <b>всі</b> навчальні завдання, передбачені планом заняття, <b>виконані</b> в повному обсязі. Під час заняття продемонстрована стабільна активність та ініціативність. Відповіді на теоретичні питання, розв'язання практичних завдань, висловлення власної думки стосовно дискусійних питань ґрунтується <b>на глибокому знанні</b> економічної теорії та основ математичного моделювання.
4	Питання, винесені на розгляд, <b>засвоєні у повному обсязі; в основному сформовані</b> необхідні практичні навички та вміння; <b>всі</b> передбачені планом заняття навчальні завдання <b>виконані</b> в повному обсязі <b>з неістотними неточностями</b> . Під час заняття продемонстрована ініціативність. Відповіді на питання, розв'язання практичних завдань, висловлення власної думки стосовно дискусійних питань <b>переважно ґрунтується на знанні</b> економічної теорії та основ математичного моделювання.
3	Питання, винесені на розгляд, <b>у цілому засвоєні</b> ; практичні навички та вміння мають <b>поверхневий характер</b> , потребують подальшого напрацювання та закріплення; навчальні завдання, передбачені планом заняття, <b>виконані, деякі</b> види завдань виконані <b>з помилками</b> .
2	Питання, винесені на розгляд, <b>засвоєні частково, прогалини</b> у знаннях <b>не носять істотного характеру</b> ; практичні навички та вміння <b>сформовані недостатньо; більшість</b> навчальних завдань <b>виконано, деякі</b> з виконаних завдань містять <b>істотні помилки</b> , які потребують подальшого усунення.
1	Курсант, студент, слухач <b>не готовий до заняття, не знає</b> більшої частини програмного матеріалу, <b>з труднощами виконує</b> завдання, невпевнено відтворює терміни і поняття, що розглядалися під час заняття, <b>допускає змістовні помилки, не володіє</b> відповідними вміннями і навичками, необхідними для розв'язання професійних завдань.
0	<b>Відсутність на занятті</b>



### Критерії оцінювання самостійної роботи Здобувачів денної форми навчання

БАЛИ	ПОЯСНЕННЯ
11-15	Питання, винесені на самостійну роботу, засвоєні у повному обсязі; на високому рівні сформовані необхідні практичні навички та вміння; всі завдання, передбачені самостійною роботою, виконані в повному обсязі. Під час самостійної роботи продемонстрована стабільна активність та ініціативність. Відповіді на теоретичні питання та розв'язання практичних завдань, висловлення власної думки стосовно дискусійних питань ґрунтується на глибокому знанні економічної теорії та основ математичного моделювання.
6-10	Питання, винесені на розгляд, засвоєні у повному обсязі; в основному сформовані необхідні практичні навички та вміння; всі передбачені планом завдання виконані в повному обсязі з неістотними неточностями. Під час самостійної роботи продемонстрована ініціативність. Відповіді на питання, розв'язання практичних завдань, висловлення власної думки стосовно дискусійних питань переважно ґрунтується на знанні економічної теорії та основ математичного моделювання.
1-5	Питання, винесені на розгляд, у цілому засвоєні; практичні навички та вміння мають поверхневий характер, потребують подальшого напрацювання та закріплення; поставлені завдання, передбачені планом самостійної роботи, виконані, деякі види завдань виконані з помилками. Окремі питання засвоєні частково, прогалини у знаннях не носять істотного характеру; практичні навички та вміння сформовані недостатньо; більшість навчальних завдань виконано, деякі з виконаних завдань містять істотні помилки, які потребують подальшого усунення.
0	Здобувач не готовий до виконання самостійного завдання, не знає більшої частини програмного матеріалу, з труднощами виконує завдання, допускає змістовні помилки, не володіє відповідними вміннями і навичками, необхідними для розв'язання професійних завдань.

### Критерії оцінювання індивідуальної роботи Здобувачів денної форми навчання

БАЛИ	ПОЯСНЕННЯ
11-15	Питання, винесені на індивідуальну роботу, засвоєні у повному обсязі; на високому рівні сформовані необхідні аналітичні навички та практичні вміння; всі розрахункові завдання, передбачені індивідуальною роботою, виконані в повному обсязі. Під час індивідуальної роботи продемонстрована стабільна активність та ініціативність. Відповіді на теоретичні питання та розв'язання практичних завдань, висловлення власної думки стосовно дискусійних питань ґрунтується на глибокому знанні економічної теорії та основ математичного моделювання.
6-10	Питання, винесені на розгляд, засвоєні у повному обсязі; в основному сформовані необхідні практичні навички та вміння; всі передбачені планом завдання виконані в повному обсязі з неістотними неточностями. Під час індивідуальної роботи продемонстрована ініціативність. Відповіді на питання, розв'язання практичних завдань, висловлення власної думки стосовно дискусійних питань переважно ґрунтується на знанні економічної теорії та основ математичного моделювання.
1-5	Питання, винесені на розгляд, у цілому засвоєні; практичні навички та вміння мають поверхневий характер, потребують подальшого напрацювання та закріплення; поставлені завдання, передбачені планом індивідуальної роботи, виконані, деякі види завдань виконані з помилками. Окремі питання засвоєні частково, прогалини у знаннях не носять істотного характеру; практичні навички та вміння сформовані недостатньо; більшість навчальних завдань виконано, деякі з виконаних завдань містять істотні помилки, які потребують подальшого усунення.
0	Здобувач не готовий до виконання індивідуального завдання, не знає більшої частини програмного матеріалу, з труднощами виконує завдання, допускає змістовні помилки, не володіє відповідними вміннями і навичками, необхідними для розв'язання професійних завдань.



**Для денного навчання:**

Розрахунок підсумкової оцінки з навчальної дисципліни «**Методи оцінки та прогнозування економічних процесів**» здійснюється відповідно до формули:

$$П = ПК + З \leq 100,$$

де ПК – бали за поточний контроль (40-60 балів),

З – бали за результатами складання заліку

Поточний контроль (ПК)			Підсумковий контроль Залік (Е)
Аудиторна робота	Самостійна робота	Індивідуальна робота	
$\leq 30$	$\leq 15$	$\leq 15$	
$\leq 60$			$\leq 40$
<b>Підсумкова оцінка у випадку заліку (П) = ПК + Е <math>\leq 100</math></b>			

Розрахунок кількості балів за аудиторну роботу

$$A_d = (30 * B) / (5 * n), \text{ де}$$

B – отримані здобувачем бали на заняттях

n – кількість занять

Критерії переведення оцінок за 100-бальною шкалою у національну шкалу та шкалу ЄКТС для денної та заочної форми навчання

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою		О ц і н к а з а ш к а л о ю Є К Т С	
	Залік	Екзамен / диференційований залік	Оцінка	Пояснення
90–100	зараховано	Відмінно	A	«Відмінно» – теоретичний зміст курсу засвоєний у повному обсязі; сформовані необхідні практичні навички роботи із засвоєним матеріалом; всі навчальні завдання, передбачені програмою навчання, виконані в повному обсязі.
83–89		Добре	B	«Дуже добре» – теоретичний зміст курсу засвоєний у повному обсязі; в основному сформовані необхідні практичні навички роботи із засвоєним матеріалом; всі навчальні завдання, передбачені програмою навчання, виконані, якість виконання більшості з них оцінена кількістю балів, близькою до максимальної.

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою		О ц і н к а з а ш к а л о ю Є К Т С	
	Залік	Екзамен / диференційований залік	Оцінка	Пояснення
75–82			C	«Добре» – теоретичний зміст курсу засвоєний <b>цілком</b> ; в <b>основному сформовані</b> практичні навички роботи із засвоєним матеріалом; <b>всі</b> навчальні завдання, передбачені програмою навчання, <b>виконані</b> , якість виконання <b>жодного</b> з них <b>не оцінена мінімальною</b> кількістю балів, деякі види завдань виконані з <b>помилками</b> .
68–74		Задовільно	D	«Задовільно» – теоретичний зміст курсу засвоєний <b>не повністю</b> , але <b>прогалини не носять істотного</b> характеру; в <b>основному сформовані</b> необхідні практичні навички роботи із засвоєним матеріалом; <b>більшість</b> передбачених програмою навчання навчальних завдань <b>виконано</b> , деякі з виконаних завдань містять <b>помилки</b> .
60–67			E	«Достатньо» – теоретичний зміст курсу засвоєний <b>частково</b> ; <b>не сформовані деякі</b> практичні навички роботи; <b>частина</b> передбачених програмою навчання навчальних завдань <b>не виконані</b> або якість виконання деяких з них оцінено числом балів, близьким до <b>мінімального</b> .
35–59	Незараховано	Незадовільно	FX	«Умовно незадовільно» – теоретичний зміст курсу засвоєний <b>частково</b> ; <b>не сформовані</b> необхідні практичні навички роботи; <b>більшість</b> навчальних завдань <b>не виконано</b> або якість їх виконання оцінено кількістю балів, близькою до <b>мінімальної</b> ; при додатковій <b>самостійній</b> роботі над матеріалом курсу <b>можливе підвищення якості</b> виконання навчальних завдань ( <b>з можливістю повторного складання</b> ).
1–34			F	«Безумовно незадовільно» – теоретичний зміст курсу <b>не засвоєний</b> ; <b>не сформовані</b> необхідні практичні навички роботи; <b>всі виконані</b> навчальні завдання містять <b>грубі помилки</b> або <b>не виконані взагалі</b> ; <b>додаткова самостійна</b> робота над матеріалом курсу <b>не призведе</b> до значного <b>підвищення якості</b> виконання навчальних завдань.

Для навчальної дисципліни «Методи оцінки та прогнозування економічних процесів» засобами діагностики знань (успішності навчання) виступають: поточний контроль (може проводитись усно, письмово або у формі комп'ютерного тестування зокрема з використанням системи управління дистанційним навчанням «Moodle»), презентації результатів виконаних завдань та досліджень, студентські презентації та виступи на наукових заходах, виконання та захист розрахунково-графічних робіт, рефератів.



Додаток 1.1.  
до Робочої програми з навчальної  
дисципліни

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Проректор Дніпропетровського  
державного університету  
внутрішніх справ

 **Лариса НАЛИВАЙКО**

## ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### МЕТОДИ ОЦІНКИ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ

(назва навчальної дисципліни)

Освітній ступінь бакалавр Спеціальність 073 «Менеджмент»  
(назва ступеня вищої освіти) (шифр і назва)

на 2020/2021 навчальний рік

Форма навчання ДЕННА Обсяг 3 кредити ЄКТС (90 годин).

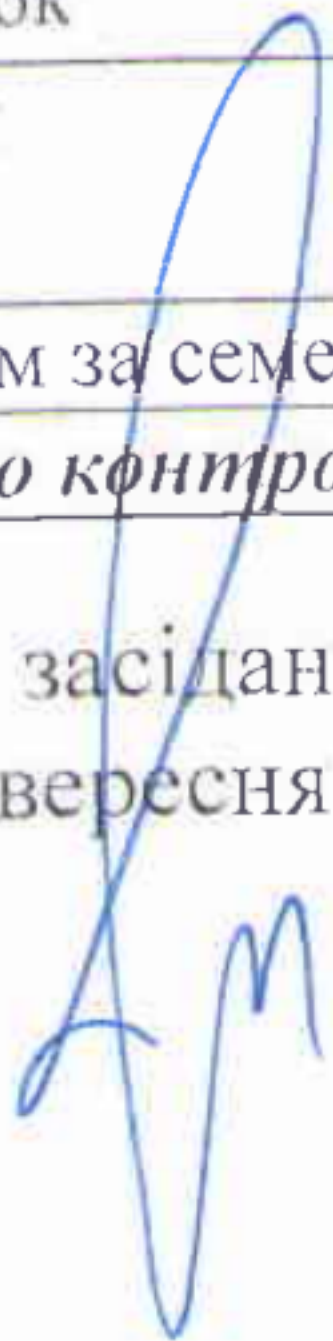
Факультет соціально-психологічної освіти та управління

Курс 2 Групи Б-М-941

№ теми згідно з РПНД	Назва теми (згідно з РПНД)	Загальний обсяг годин	Аудиторна робота				Самостійна та індивідуальна робота
			Всього	Лекції	Семінари	Практ.заняття	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Тема 1. Методологічні основи соціально-економічного прогнозування	15	8	4	4		7
2	Тема 2. Прогнозування економічних процесів з використанням методів екстраполяції	15	6	4	2		11
3	Тема 3. Адаптивні методи прогнозування	15	4	2	2		11
4	Тема 4. Аналітичне вирівнювання тренда одномірних процесів	15	4	2	2		11
5	Тема 5. Методи експертних оцінок	15	6	2	4		9
6	Тема 6. Оцінка та прогнозування багатомірних процесів	15	8	4	4		7
	Разом за семестр	90	36	18	18		54
	Форма підсумкового контролю		залік				

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри аналітичної економіки та менеджменту, протокол від «15» вересня 2020, № 2.  
(назва кафедри)

Керівник кафедри



Сергій ІВАНОВ



## ІНФОРМАЦІЙНЕ ТА МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### МЕТОДИ ОЦІНКИ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ

(назва навчальної дисципліни)

Освітній ступінь бакалавр  
(назва ступеня вищої освіти)

Спеціальність 073 «Менеджмент»  
(шифр і назва)

на 2020/2021 навчальний рік

#### **Основні нормативні акти:**

1. Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України : Закон України від 23 березня 2000 року № 1602-III. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1602-14#Text>

#### **Підручники:**

1. Економетрика : підручник / О. І. Черняк та ін.; за ред. О. І. Черняка. 2-ге вид., перероб. та доп. Миколаїв : МНАУ, 2014. 414 с.
2. Економетричний аналіз : підручник / В. Г. Грін ; пер. з англ. А. Олійник, Р. Ткачук. Київ : Основи, 2005. 1198 с.
3. Моделі і методи соціально-економічного прогнозування : підручник / В. М. Геєць, Т. С. Клебанова, О. І. Чкерняк та ін. 2-е вид., виправ. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2015. 396 с.

#### **Навчальні посібники, інші дидактичні та методичні матеріали:**

1. Галушак М. П., Кужда Т. І. Економічне прогнозування: навчальний посібник. Тернопіль: ТНТУ, 2017. 117 с.
2. Диха М. В., Мороз В. С. Економетрія: навч. посіб. Київ : «Центр учбової літератури», 2019. 206 с.
3. Економетрія : навч. посіб. / Окара Д. В. та ін. Одеса : ОДАБА, 2018. 144 с.
4. Козьменко О. В. Економіко-математичні методи та моделі (економетрика) : навч. посіб. Суми : Університетська книга , 2020. 406 с.
5. Кузьмичов А. І., Медведєв М. Г. Економетрія. Моделювання засобами MS Excel : навч. посіб. Київ : Вид-во «Ліра-К», 2017. 212 с.
6. Кулявець В. О. Прогнозування економічних процесів: навч. посіб. Київ: Кондор, 2009. 194 с.
7. Лавінський Г. В. Моделювання економічної динаміки: навч. посіб. Київ: Атіка, 2016. 276 с.



8. Моделювання економічної динаміки: практикум : навч. посіб. / Здрок В. В. та ін. Київ: Кондор, 2018. 256 с.
9. Присенко Г. В., Равікович Є. І. Прогнозування соціально-економічних процесів : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2015. 378 с.
10. Прогнозування соціально-економічних процесів : навч. посіб. / Т. С. Клебанова [та ін.]. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015. 656 с.
11. Руська Р. В. Економетрика : навчальний посібник. Тернопіль : Тайп, 2012. 224 с.
12. Семяновський В. М. Прогнозування соціально-економічних процесів : опорний конспект лекцій. Київ : КНТЕУ, 2016. 85 с.
13. Скворчевський О. Є. Економетрія : текст лекцій курсу "Економіко-математичні методи та моделі". Харків : НТУ "ХП", 2016. 52 с.
14. Шумська С. С. Макроекономічне прогнозування : навч. посібник : у двох ч. Київ : Видавничий дім «Києво-Могилянська академія», 2015. Ч. 1. 176 с.
15. Яровий А. Т., Страхов Є. М. Економетрія. Одеса : Освіта України. 2017. 133 с.

#### **Монографії:**

1. Актуальні проблеми прогнозування поведінки складних соціально-економічних систем : монографія / За ред. О. І. Черняка, П. В. Захарченка. Бердянськ : Видавець Ткачук О.В., 2016. 512 с.
2. Аналітика та прогнозування соціально-економічних процесів і податкових надходжень : монографія / Т. М. Паянок, В. В. Лаговський, В. М. Краєвський [та ін.]. Київ : ЦП «Компринт», 2019. 425 с.

#### **Інші джерела:**

1. David F. Hendry, Neil R. Ericsson. Understanding Economic Forecasts. MIT Press. 2013. 225 p.
2. Dougherty C. Introduction to econometrics. Oxford University Press, USA. 2016. 589 p.
3. G. Elliott., C. Granger., A. Timmermann Handbook of Economic Forecasting. North Holland. 2016. 1070 p.

#### **Інтернет-ресурси:**

1. Державний комітет статистики України. URL : <http://ukrstat.gov.ua>
2. Інститут аналізу та прогнозування НАН України URL: <http://ief.org.ua/>
3. Інститут аналізу та прогнозування URL: <http://www.iap.org.ua/>
4. Макроекономічний аналіз та прогнозування URL: <https://www.me.gov.ua/Tags/DocumentsByTag?lang=uk-UA&id=46442994-b673-481b-bdf4-8941551bc942&tag=EkonomicznaSituatsiiaTaMakroekonomichnePrognozuvannia>
5. Національний банк України.: URL : [www.bank.gov.ua](http://www.bank.gov.ua)
6. Національна бібліотека України ім. Вернадського. URL : <http://www.nbuv.gov.ua/>
7. Gretl. URL : <http://www.kufel.torun.pl/>

8. The Econometric Society URL : <https://www.econometricsociety.org/>

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри аналітичної економіки та менеджменту

протокол від «15» вересня 2020, № 2.

**Керівник кафедри**

**Сергій ІВАНОВ**