

# НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР «ІНСТИТУТ АГРАРНОЇ ЕКОНОМІКИ»

## СХВАЛЕНО

на засіданні Вченої ради  
ННЦ «Інститут аграрної економіки».  
Протокол № 2  
від "23" лютого 2021 року

## ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор ННЦ Інститут аграрної економіки,  
академік НААН

  
Ю.О. Нупенко



## РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «СТАТИСТИЧНІ МЕТОДИ ПРОГНОЗУВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА»

Галузь знань	(05 – соціальні та поведінкові науки)
Спеціальність	07- управління та адміністрування
Освітньо-наукова програма	(051 Економіка)
Рівень вищої освіти	076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність
Тип дисципліни	(Аграрна економіка)
	Підприємництво в аграрній сфері економіки
	Третій (освітньо-науковий) рівень
	Вибіркова

Кількість кредитів ECTS – (2)  
Форма підсумкового контролю – залік  
Форма навчання – очна, заочна  
Мова викладання – українська

Розробник програми і викладач дисципліни:

Мамчур В.А. к.е.н., заступник завідуючого відділу підприємництва, кооперації і агропромислової інтеграції Національного наукового центру «Інститут аграрної економіки»

## Передмова

Програма вивчення нормативної навчальної дисципліни «Статистичні методи прогнозування діяльності підприємства» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки «аспірантів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти» галузь знань 05 Соціальні та поведінкові науки та 07 Управління та адміністрування із спеціальностей 051 Економіка та 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність».

Формування ринкових механізмів господарювання останніми роками пов'язане із значними труднощами, зокрема, зміною організаційних форм функціонування підприємств, ускладненням економічних і соціальних відносин, посиленням конкурентної боротьби. Все це зумовило необхідність прийняття стандартних рішень на основі системи прогнозування, яка формується на нових теоретико-методологічних підходах та принципах. Застосування статистичних методів прогнозування розвитку підприємницьких структур дозволяє оперативно й правильно приймати управлінські рішення й шукати підхід, що є оптимальним у конкретних умовах господарювання.

Статистичне прогнозування покликане виявити загальні перспективи й еволюції, тенденції організаційно-структурного розвитку, забезпечити збалансованість короткострокових і довгострокових програм. При цьому важливо зуміти виявити всю сукупність факторів і причин, що визначають функціонування й розвиток досліджуваної господарської структури.

Формування системи прогнозування розвитку підприємства на засадах узгодження інтересів груп економічного впливу, з одного боку, дозволить підвищити ефективність його функціонування, а з іншого – сприятиме зниженню витрат, які мають місце в організації підприємницької діяльності, забезпеченню довгострокового стійкого розвитку бізнес-структури та покращенню взаємовідносин підприємства з різними соціально-економічними суб'єктами в сучасних умовах глобальних викликів.

**Ключові слова:** статистичні методи, прогнозування, діяльність підприємств, форми навчання, лекції, семінарські, практичні заняття, методи навчання.

**Предметом** дисципліни є закономірності та тенденції, принципи формування, функціонування та розвитку економічних процесів на підприємстві в минулому і стан їх в майбутньому; сукупність методів і моделей розробки соціально-економічних прогнозів діяльності підприємства.

**Міждисциплінарні зв'язки:** «Методологія наукових досліджень», «Управління діяльністю»

## 76. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Галузь знань	(05 – соціальні та поведінкові науки) 07- управління та адміністрування
Спеціальність	(051 Економіка) 076 – Підприємництво, торгівля та біржова діяльність
Освітньо-наукова програма	(Аграрна економіка) Підприємництво в аграрній сфері економіки
Науковий ступінь	Доктор філософії
Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий) рівень
Тип дисципліни	(Основна) Вибіркова

Кількість кредитів	2
Загальна кількість годин:	60
• <i>Аудиторні</i>	8
• <i>Самостійна робота</i>	52
У складі аудиторних годин:	
• <i>Лекції</i>	4
• <i>Практичні (семінарські)</i>	4
Курс, на якому викладається дисципліна	
Вид підсумкового контролю	Залік

### 2. МЕТА І ЗАВДАННЯ

Мета освоєння дисципліни «Статистичні методи прогнозування діяльності підприємства» - формування знань, умінь, навичок і компетенцій для успішної професійної діяльності випускника в поглибленні теоретичних і практичних знань та інструментарію прогнозування економічних процесів розвитку підприємства, визначення можливих станів у майбутньому, а також дослідження закономірностей їх розвитку в умовах глобалізаційних викликів і загроз.

Завданнями освоєння дисципліни є:

- забезпечення теоретичних знань методології і методики прогнозування діяльності підприємства;
- формування в аспірантів компетенції аналізу і розробки прогнозів і планів з урахуванням економічних аспектів рішень, що розробляються;
- формування в аспірантів компетенцій постановки і рішення задач планування в групах і командах;
- формування експертно-аналітичних навичок роботи з джерелами інформації і великими обсягами даних;

- формування в аспірантів навичків використання методів прогнозування та планування діяльності підприємств, проектів і програм.

Об'єктами прогнозування розвитку підприємства є показники розвитку підприємства, внутрішні управлінські процеси, що перебувають у неперервному русі, зміні, розвитку; господарська діяльність і обумовлені під його впливом соціально-економічні зміни в структурі виробництва, інновації й інвестицій; динаміка ринкового середовища, макроекономічна ситуація, обумовлена потоками матеріальних і фінансових ресурсів, сукупним попитом та сукупною пропозицією тощо; зміна економічних параметрів розвитку бізнес-структур під впливом різних факторів (у тому числі соціального, зовнішньоекономічного, екологічного характеру).

Дисципліна «Статистичні методи прогнозування діяльності підприємства» являє собою вибірку дисципліну, за напрямом підготовки за спеціальністю 076 - Підприємництво, торгівля та біржова діяльність а основним завданням дисципліни є формування методологічно-прикладних положень економічного прогнозування; набуття практичних навичок та умінь використання різних методів для статистичного прогнозування умов розвитку підприємств у сучасних умовах трансформаційних процесів.

### 3. ОЧІКУВАННІ РЕЗУЛЬТАТИ

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми здобувачі повинні:

**знати:**

- сучасну наукову методологію, нові методи дослідження;
- принципи організації і проведення науково-дослідницької роботи;
- понятійно-категоріальний апарат, основні наукові підходи та сучасні концепції економічного прогнозування розвитку підприємства;
- способи розробки економічних прогнозів;
- основні методи прогнозування;
- комп'ютерні технології прогнозування;
- пріоритетні дослідження українських науковців, які займаються питаннями прогнозування;
- методи моделювання тренду, періодичної складової, випадкової складової часового ряду;
- критеріїв оцінності прогнозів; сутності прогнозування багатомірних процесів;
- особливостей побудови моделей прогнозування соціально-економічних процесів різних типів;

**вміти:**

- змінювати науковий і науково-виробничий профіль професійної діяльності;
- організувати самостійну і колективну науково-дослідну роботу;
- будувати і використовувати моделі для опису і прогнозування різних явищ, здійснювати їх якісний і кількісний аналіз;
- застосовувати методи контролю в управлінні якістю, організувати ефективне управління якістю з урахуванням вимог міжнародних стандартів;
- будувати трендові та адаптивні прогнозні моделі;
- проводити аналіз часових рядів за моделлю Бокса-Дженкінса;
- екстраполювати за середнім абсолютним приростом та за середнім темпом зростання часові ряди, прогнозувати тенденції часового ряду на основі регресійного аналізу;

- користуватися методиками індивідуальних (метод інтерв'ю) та колективних експертних оцінок (сценарний метод, метод Делфі).

**володіти:**

- здатністю до зміни соціокультурних і соціальних умов діяльності;
- навичками розробок завдань для виконавців, навичками розробки планів і технічних завдань для наукових досліджень;
- навичками прогнозування різних явищ, здійснювати їх якісний і кількісний аналіз;
- навичками застосування знань в галузі управління якістю на практиці, навичками використання економетричних методів контролю в управлінні якістю.

**Сформовані компетентності:**

Вміння шукати публікації, дослідження, винаходи для аналізу і організації проведення власних наукових досліджень;

Реферувати наукову, технічну, методологічну, навчально-методичну, науково – популярну інформацію за даними напрямом дослідження;

Формулювати тему дослідження, визначити об'єкт, предмет, мету, завдання наукового дослідження;

Фіксувати, опрацювати та публікувати результати наукового дослідження.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 60 годин / 2 кредити ECTS.

**4. СТРУКТУРА ТЕМАТИЧНОГО ПЛАНУ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
«СТАТИСТИЧНІ МЕТОДИ ПРОГНОЗУВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ  
ПІДПРИЄМСТВА»**

Назва тем	Кількість годин		
	Лекції	Семінарські	Самостійна робота
<p><b>Тема 1.</b> Теоретичні основи прогнозування (Предмет і методи теорії прогнозування. Характеристика взаємозв'язків. Основні етапи побудови економетричної моделі. Вибір виду економетричної моделі. Методи відбору факторів. Оцінка параметрів моделей. Приклади прогнозних моделей).</p> <p>Попередній аналіз об'єкту прогнозування, прогнозування по одномірному тимчасового ряду (Поняття парної регресії. Побудова рівняння регресії. Постановка задачі. Специфікація моделі. Оцінка параметрів лінійної парної регресії. Оцінка параметрів нелінійних моделей. Якість оцінок МНК лінійної регресії. Перевірка якості рівняння регресії. Р-критерій Фішера. Коефіцієнти кореляції. Оцінка тісноти зв'язку. Точність коефіцієнтів регресії. Перевірка значущості. Точковий та інтервальний прогноз по рівнянню лінійної регресії. Коефіцієнт еластичності)</p>	2	-	22
<p><b>Тема 2.</b> Особливості статистичних досліджень малого і середнього підприємництва. Методи аналізу розвитку малого бізнесу</p>	1	-	15
<p><b>Тема 3.</b> Множинний кореляційно-регресійний аналіз. Багатофакторний моделювання і прогнозування. Прогнозування рівнів часового ряду (Поняття множинної регресії. Відбір факторів при побудові множинної регресії. Вимоги до факторів. Вибір форми рівняння регресії. Оцінка параметрів рівняння лінійної регресії. Узагальнений метод найменших квадратів. Узагальнений метод найменших квадратів. Побудова регресійних моделей при наявності автокореляції залишків. Регресивні моделі зі змінною структурою. Прогнозування рівнів часового ряду на основі кривих росту. Метод аналітичного вирівнювання. Адаптивні моделі прогнозування. Поняття адаптивних методів прогнозування. Експоненціальне згладжування. Використання експоненційної середньої для короткострокового прогнозування)</p>	1	-	15
<p><b>Семінарське заняття 1.</b> Побудова рівняння регресії парної кореляції</p>	-	2	-
<p><b>Семінарське заняття 2.</b> Прогнозування рівнів часового ряду</p>	-	2	-
Всього	4	4	52

### 5. Теми самостійних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
		денна, вечірняформа
1.	Тема 1. Статистичне прогнозування: сутність, предмет, об'єкти та основні форми передбачення	5
2.	Тема 2. Методи статистичного прогнозування як навчальної та наукової дисципліни	5
3.	Тема 3. Система економічного прогнозування. Основні групи прогнозів	5
4.	Тема 4. Основні принципи прогнозування	5
5.	Тема 5. Основні функції прогнозування	5
6.	Тема 6. Зміст, цілі і методи прогнозування діяльності підприємства	5
7.	Тема 7. Специфічні методи статистичного прогнозування та їх класифікація	5
8.	Тема 8. Інтуїтивні методи прогнозування	5
9.	Тема 9. Формалізовані методи прогнозування	5
10.	Тема 10. Економіко-математичні, факторні і структурні моделі в прогнозуванні	6

## 6. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

За навчальним планом на індивідуальну роботу відводиться 52 годин.

Підготовка до контрольних заходів 6 годин.

Опрацювання окремих тем, які не викладають на лекціях.

## 7. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Основними методами навчання, що використовуються в процесі викладання навчальної дисципліни “Статистичні методи прогнозування діяльності підприємства” є:

метод передачі і сприйняття навчальної інформації, пробудження наукового інтересу (розповідь, пояснення, бесіда, лекція, ілюстрація, демонстрація, спостереження);

метод практичного засвоєння курсу з допомогою складання тестових завдань, вирішення задач та ситуацій з метою набування умінь і практичних навичок (практична робота, справи);

метод самостійного засвоєння аспірантами навчального матеріалу у вигляді складання тестів, вирішення облікових задач, написання наукових робіт на підставі самостійно опрацьованої базової літератури та додаткових джерел інформації (в тому числі законодавчих актів) з метою конкретизації й поглиблення базових знань, необхідних умінь та практичних навичок (самостійна робота).

## 8. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Поточний контроль здійснюється опитуванням на практичних заняттях. Засобами підсумкового контролю є представлення розрахункової роботи, складання заліку.

## 9. РОЗПОДІЛ БАЛІВ ЯКІ ОТРИМУЮТЬ АСПІРАНТИ

Поточне оцінювання	Підсумковий контроль	Сума
60	40	100

Для досягнення зазначених вище цілей цикл аудиторних навчальних занять обов'язково повинен доповнюватися самостійною роботою аспірантів.

Структура програми курсу тематичний план навчальну та робочу програми, орієнтований перелік питань для проміжного і підсумкового контролю, рекомендованої літератури.

Тематичний план: дисципліни розраховані на загальну кількість годин – 60; з них 4 год. лекційних, 4 – семінарських і 52 годин самостійної роботи.

Навчальна програма містить перелік тем, що розглядаються в межах курсу та їх короткий зміст.

Робота програми курсу складається з плану лекційних занять та вказівок до самостійної роботи. Крім того, до програми включено навчальні ситуаційні справи, які охоплюють проблематику лекцій. Програма містить перелік літературних джерел.



## 10. ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ: НАЦІОНАЛЬНА ТА ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D		
60-63	E	задовільно	
35-59	EX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	E	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

## 11. Методичне забезпечення

Методичне забезпечення навчальної дисципліни “Статистичні методи прогнозування діяльності підприємства” включає:

- 1) Методичні рекомендації до вивчення дисципліни.
- 2) Опорний конспект лекцій.
- 3) Навчальні посібники, який містить ілюстративні матеріали та матеріали математичних формул, приклади розв'язування, а також практичні завдання для самостійної роботи аспіранта.
- 4) Нормативні документи.

### **Основна література:**

1. Басовский Л. Е. Прогнозирование и планирование в условиях рынка: учеб.пособ. / Л. Е. Басовский. – М.: ИНФРА-М, 2007. – 260 с.
2. Воронкова В.Г. Соціально-економічне прогнозування: навч. посіб. / В. Г.Воронкова. – К.: Професіонал, 2004. – 288 с.
3. Глівенко С. В. Економічне прогнозування : навчальний посібник / Глівенко С. В., Соколов М. О., Теліженко О. М. – Суми : Університетська книга, 2001. – 207 с.
4. Грабовецький Б. Є. Планування та економічне прогнозування : навчальний посібник / Б. Є. Грабовецький. - Вінниця : ВНТУ, 2013. – 66 с.
5. Економічне прогнозування: навч. посібник / С. В. Глівенко, М. О. Соколов, О. М. Завгородня. – Суми: Університетська книга, 2004. – 207 с.
6. Слейко В. І. Економіко-статистичні методи моделювання і прогнозування. – К.: НМК ВО, 1988. – 120 с.
7. Катаєв С. Л. Планування та прогнозування в умовах ринку : навчальний посібник для студ. ВНЗ / Катаєв С. Л., Ткаченко А. М., Воронкова В. Г. ; за ред. В. Г. Воронкової. – К. : Професіонал, 2006. – 608 с.
8. Клебанова Т. С. Методы и модели прогнозирования социально-экономических процессов: Учебн. пособ. / Т. С. Клебанова, В. А. Курзенов, В.Н. Наумов и др. – СПб.: Издательство СЗИУ РАНХ и ГС, 2012. – 566 с.
11. Моделі і методи соціально-економічного прогнозування : підручник / [Геєць В. М., Клебанова Т. С., Черняк О. І. та ін.] – Х. : ВД «ИНЖЕК», 2005. – 396 с. 10.Пашута М. Т. Прогнозування та програмування економічного і соціального розвитку : навчальний посібник / Пашута М. Т. – К. : Центр навчальної літератури, 2005. – 480 с.
12. Присенко Г. В. Прогнозування соціально-економічних процесів: Навч. посіб. / Присенко Г. В., Равікович Є. І. – К.: КНЕУ, 2005. – 378 с.
13. Прогнозування і макроекономічне планування: навч. посіб. / Г. С. Домарадзька, Т. М. Гладун, Р. В. Фещур. – Л.: Магнолія-2006, 2007. – 211 с.
14. Прогнозування соціально-економічних процесів : навчальний посібник для студентів напряму підготовки 6.030502 "Економічна кібернетика" денної форми навчання / Т. С. Клебанова, В. А. Курзенов, В. М. Наумов та ін. – Х. : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015. – 656 с.
15. Просветов Г. И. Прогнозирование и планирование: задачи и решения : учебно-практическое пособие / Просветов Г. И. – 2-е изд., доп. – М. : Изд-во«Аль-Пресс», 2008. – 296 с.
16. Холден К., Піл Д.А., Томпсон Дж. Л. Економічне прогнозування:

Вступ. – К.: Інформтехніка, ЕМЦ, 1996. – 216 с.

17. Яцура В. В., Сенишин О. С., Горинь М. О. Соціально-економічне прогнозування: навч. Посібник. – Львів: Вид. центр Львівського національного університету імені Івана Франка, 2010. – 412 с.

18. Єріна А. М. Статистичне моделювання та прогнозування: [Електрон. ресурс]. Режим доступу: <http://www.gmdh.net/articles/theory/StatModeling.pdf>

### **Інформаційні ресурси**

1. Державна служба статистики України: [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: [www.ukrstat.gov.ua/](http://www.ukrstat.gov.ua/)

2. Присенко Г. В. Прогнозування соціально-економічних процесів: навч. посібник [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://lib.istu.edu.ua/index.php?p=23&id=546>

3. Прогнозування соціально-економічних процесів: [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://ubooks.com.ua/books/000269/inx2.php>

4. Закон України «Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України» [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1602->

5. Консенсус-прогноз Міністерства економіки України. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <https://www.me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&tag=Konsensus-prognoz>