

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Навчально-науковий інститут Економіки та менеджменту
Кафедра економічної кібернетики

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
до виконання курсової роботи з дисципліни
«Прогнозування соціально-економічних процесів»
для студентів денної форми навчання спеціальності
6.050302 "Економічна кібернетика"

Київ 2016

УДК 004.896:33(076.5)
ББК В183.16р
І73

Укладач: Кудрицька Ж.В.

Затверджено на засіданні кафедри економічної кібернетики Навчально-науковий інститут Економіки та менеджменту НАУ (протокол №15 від 07 листопада 2016 р.), ухвалено Вченою радою ННІЕМ НАУ (протокол №3 від 14 листопада 2016 р.).

Прогнозування соціально-економічних процесів: Методичні вказівки до виконання курсової роботи / Уклад.: Ж.В. Кудрицька: - К.: НАУ, 2016. – 22с.

Методичні вказівки містять рекомендації до виконання курсової роботи з дисципліни «Прогнозування соціально-економічних процесів» для студентів денної форми навчання спеціальності 6.050302 «Економічна кібернетика».

ЗМІСТ

1. ОСНОВНІ ВИМОГИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО НАПИСАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ.....	4
1.1. Вимоги до розкриття інформації в курсовій роботі.....	4
1.2. Загальні характеристики курсової роботи.....	5
1.3. Послідовність виконання курсової роботи.....	6
1.4. Підготовчий етап роботи над курсовою роботою.....	7
1.5. Робота над текстом курсової роботи.....	10
1.6. Заключний етап роботи над курсовою роботою.....	12
1.7. Підготовка студента до захисту курсової роботи.....	14
1.8. Структура та зміст курсової роботи.....	15
1.9. Оформлення курсової роботи.....	17
2. ПЕРЕЛІК ТЕМ КУРСОВИХ РОБІТ.....	30
3. ЛІТЕРАТУРА.....	32

1. ОСНОВНІ ВИМОГИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО НАПИСАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ

Курсова робота (КР) з дисципліни виконується у 7 семестрі відповідно до затвердженої тематики з метою закріплення, закріплення, поглиблення та узагальнення знань та умінь, набутих студентом при вивченні матеріалу дисципліни «Прогнозування соціально-економічних процесів».

Виконання КР є важливим етапом у підготовці до виконання практичної частини дипломного проекту (роботи) майбутнього фахівця з економічної кібернетики

Для успішного виконання курсової роботи студент повинен знати суб'єктивні (експертні) методи прогнозування;

- критерії визначення якісного прогнозу;
- основні поняття та попередній аналіз часових рядів;
- основні поняття про лінійні параметричні моделі часових рядів і властивості їхньої загальної моделі;
- особливості прогнозування тренд-сезонних процесів; економетричні методи прогнозування.

1.1. Вимоги до розкриття інформації в курсовій роботі

Курсова робота має містити *теоретичне дослідження поставленої задачі прогнозування*, що вміщує виклад суті проблематики з теми курсової роботи, аналіз можливих шляхів вирішення поставлених завдань, аналіз їх можливостей та наслідків, а також *практичне застосування* результатів дослідження з проблемного питання в сучасних умовах господарювання та досягнутого рівня НТП і *обов'язково супроводжується прикладами і числовими розрахунками*.

Виконання, оформлення та захист КР здійснюється студентом в індивідуальному порядку відповідно до методичних рекомендацій.

Час, потрібний для виконання КР – до 36 годин самостійної роботи.

Теоретичні питання необхідно вивчити за літературними джерелами, що рекомендуються.

1.2. Загальні характеристики курсової роботи

У професійній підготовці спеціаліста економічного профілю значну роль відіграє написання студентом курсових робіт.

Курсова робота – це самостійне навчально-наукове дослідження студента, яке виконується з певного курсу або з окремих його розділів.

Згідно з Положенням про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах України, курсова робота виконується з метою закріплення, поглиблення і узагальнення знань, одержаних студентами за час навчання, та їх застосування до комплексного вирішення конкретного фахового завдання.

Тематика курсових робіт має відповідати завданням навчальної дисципліни і тісно пов'язуватися з практичними потребами конкретного фаху. Вона затверджується на засіданні кафедри. Виконання курсових робіт визначається графіком.

Курсова робота допомагає студентові систематизувати отримані теоретичні знання з вивченої дисципліни, перевірити якість цих знань: оволодіти первинними навичками проведення сучасних досліджень. Уже на цій першій творчій спробі можна виявити здатність студента самостійно осмислити проблему, творчо, критично її дослідити; вміння збирати, аналізувати і систематизувати літературні (архівні) джерела; здатність застосувати отримані знання при вирішенні практичних завдань; формулювати висновки, пропозиції і рекомендації з предмета дослідження. Випадає й слухна можливість проконтролювати вміння студента правильно організувати свою дослідницьку роботу та оформити її результати.

Курсова робота як самостійне навчально-наукове дослідження має виявити рівень загальнонаукової та спеціальної підготовки студента, його здатність застосовувати одержані знання під час вирішення конкретних проблем, його схильність до аналізу та самостійного узагальнення матеріалу з теми дослідження. Студент вибирає тему курсової роботи згідно останньої цифри номеру залікової книжки з числі тем, визначених випускними кафедрами навчального закладу. Тематика курсових

робіт щорічно коригується з урахуванням набутого на кафедрах досвіду.

Незалежно від теми, структура курсової роботи має бути такою: титульний аркуш; зміст; перелік умовних позначень (при необхідності); вступ; кілька розділів (підрозділів), що розкривають теорію питання та досвід практичної роботи; висновки; список використаної літератури; додатки.

1.3. Послідовність виконання курсової роботи

Курсова робота має свою специфіку, її деталі завжди потрібно узгоджувати з науковим керівником.

Раціональніше організувати роботу над курсовою роботою, правильно розподілити свій час, спланувати його, глибоко і своєчасно розробити вибрану тему допоможе *алгоритм написання курсової роботи*. Він дисциплінує виконавця, лімітує термін, відведений на вибір теми, підбір та аналіз літератури з теми дослідження, написання, оформлення і захист курсової роботи.

Курсову роботу доцільно виконувати в такій послідовності:

- 1) вибір теми, ознайомлення з нею, її обґрунтування;
- 2) виявлення та відбір літератури з теми;
- 3) з'ясування об'єкта, предмета, визначення мети та завдань дослідження;
- 4) виявлення і відбір літератури з теми, її вивчення;
- 5) складання попереднього плану, узгодження його з керівником;
- 6) викладання тексту роботи згідно з її структурою;
- 7) виклад теорії і методики;
- 8) формування висновків і рекомендацій;
- 9) написання вступу та огляду літератури з теми дослідження;
- 10) оформлення списку використаних джерел та додатків;
- 11) усунення зауважень, врахування рекомендацій наукового керівника;
- 12) доопрацювання роботи, остаточне редагування тексту, підготовка до захисту.

Потім здійснюється літературне й технічне оформлення роботи, її рецензування, підготовка до захисту і захист курсової роботи.

Виконання курсової роботи організується відповідно до графіка, затвердженого кафедрою та деканатом.

Процес роботи над дослідженням поділяється на три основні етапи:

- підготовчий;
- етап роботи над змістом;
- заключний етап.

1.4. Підготовчий етап роботи над курсовою роботою

Цей етап починається з *вибору теми* курсової роботи, її осмислення та обґрунтування. Разом із керівником необхідно визначити межі розкриття теми та перелік установ, досвід роботи яких буде висвітлюватись у дослідженні.

При з'ясуванні *об'єкта, предмета і мети* дослідження необхідно зважати на те, що між ними і темою курсової роботи є системні логічні зв'язки.

Об'єктом дослідження є вся сукупність відношень різних аспектів теорії і практики науки, яка слугує джерелом необхідної для дослідника інформації.

Предмет дослідження – це тільки ті суттєві зв'язки та відношення, які підлягають безпосередньому вивченню в даній роботі, є головними, визначальними для конкретного дослідження. Таким чином, предмет дослідження є вужчим, ніж об'єкт.

Визначаючи об'єкт, треба знайти відповідь на запитання: що розглядається? Разом з тим предмет визначає аспект розгляду, дає уявлення про зміст розгляду об'єкта дослідження, про те, які нові відношення, властивості, аспекти і функції об'єкта розкриваються. Іншими словами, об'єктом виступає те, що досліджується. А предметом – те, що в цьому об'єкті має наукове пояснення.

Правильне, науково обґрунтоване визначення об'єкта дослідження – це не формальна, а суттєва, змістова наукова акція, зорієнтована на виявлення місця і значення предмета дослідження

в більш цілісному і широкому понятті дослідження. Треба знати, що *об'єкт дослідження* – це частина об'єктивної реальності, яка на даному етапі стає предметом практичної і теоретичної діяльності людини як соціальної істоти (суб'єкта). *Предмет дослідження* є таким його елементом, який включає сукупність властивостей і відношень об'єкта, опосередкованих людиною (суб'єктом) у процесі дослідження з певною метою в конкретних умовах.

Мета дослідження пов'язана з об'єктом і предметом дослідження, а також з його кінцевим результатом і шляхом його досягнення. Кінцевий результат дослідження передбачає вирішення студентами проблемної ситуації, яка відображає суперечність між типовим станом об'єкта дослідження в реальній практиці і вимогами суспільства до його більш ефективного функціонування. Кінцевий результат відображає очікуваний від виконання позитивний ефект, який формулюється двоступенева: перша частина – у вигляді суспільної корисності; друга – у вигляді конкретної користі, віднесеної до основного предмета дослідження.

Наявність поставленої мети дослідження дозволяє визначити *завдання дослідження*, які можуть включати такі складові:

- вирішення певних теоретичних питань, які входять до загальної проблеми дослідження (наприклад, виявлення сутності понять, явищ, процесів, подальше вдосконалення їх вивчення, розробка ознак, рівнів функціонування, критеріїв ефективності, принципів та умов застосування тощо);

- всебічне (за необхідності й експериментальне) вивчення практики вирішення даної проблеми, виявлення її типового стану, недоліків і труднощів, їх причин, типових особливостей передового досвіду: таке вивчення дає змогу уточнити, перевірити дані, опубліковані в спеціальних неперіодичних і періодичних виданнях, підняти їх на рівень наукових фактів, обґрунтованих у процесі спеціального дослідження ;

- обґрунтування необхідної системи заходів щодо вирішення даної проблеми;

- експериментальна перевірка запропонованої

системи заходів щодо відповідності її критеріям оптимальності, тобто досягнення максимально важливих у відповідних умовах результатів вирішення цієї проблеми при певних затратах часу і зусиль;

- розробка методичних рекомендації та пропозицій щодо використання результатів дослідження у практиці роботи відповідних установ (організацій).

Виконання завдань дослідження неможливе без *ознайомлення з основними літературними (а можливо, й архівними)* джерелами з теми курсової роботи. З метою повного їх виявлення необхідно використовувати різні джерела пошуку: каталоги і картотеки кафедр та бібліотеки вищого навчального закладу, а також провідних наукових бібліотек міста, бібліотечні посібники, при книжні та при статейні списки літератури, виноски і посилання в підручниках, монографіях, словниках та ін., покажчики змісту річних комплектів спеціальних періодичних видань.

Підчас джерелознавчих пошуків необхідно з'ясувати *стан вивченості обраної теми* сучасною наукою, щоб не повторювати в роботі загальновідомих істин, конкретніше точніше визначити напрями та основні розподіли свого дослідження.

1.5. Робота над текстом курсової роботи

Другий етап починається з вивчення літератури з теми курсової роботи. Вивчення літератури треба починати з праць, де проблема відображається в цілому, а потім перейти до вузких досліджень. Починати ознайомлення з виданням треба з титульного аркуша, з'ясувавши, де, ким, коли воно було видано. Треба переглянути зміст, який розкриває структуру видання, наповнення його розділів, звернутися до передмови, де розкрито призначення видання, завдання, поставлені в ньому автором.

Читаючи видання, треба уважно стежити за ходом авторської думки, вміти відрізнити головні положення від доказів й ілюстративного матеріалу. Часто статті з наукових збірок складні для сприйняття, тому необхідно їх читати кілька разів, намагаючись виділити головну ідею та аргументи, якими автор її доводить. З'ясовуючи це, треба виписати всі необхідні цитати,

цифри, факти, умови, аргументи, якими оперує автор, доводячи основну ідею статті.

Процес уточнення структури курсової роботи складений і може тривати протягом усього дослідження. *Попередній план роботи* треба обов'язково показати науковому керівникові, оскільки може статися, що потрібно буде переписувати текст роботи.

Готуючись до *викладання тексту курсової роботи*, доцільно ще раз уважно прочитати її назву, що містить проблему, яка повинна бути розкрита. Проаналізований та систематизований матеріал викладається відповідно до змісту у вигляді окремих розділів і підрозділів (глав і параграфів). Кожний розділ (глава) висвітлює самостійне питання, а підрозділ (параграф) – окрему частину цього питання.

Тема має бути розкрита без пропуску логічних ланок, тому починаючи працювати над розділом, треба відмітити його головну ідею, а також тези кожного підрозділу. Тези необхідно підтверджувати фактами, думками різних авторів, результатами анкетування та експерименту, аналізом конкретного практичного досвіду. Треба уникати безсистемного викладення фактів без достатнього їх осмислення та узагальнення.

Думки мають бути пов'язані між собою логічно, увесь текст має бути підпорядкований одній головній ідеї. Один висновок не повинен суперечити іншому, а підкріплювати його. Якщо висновки не будуть пов'язані між собою, текст втратить свою єдність. Один доказ має впливати з іншого.

Щодо кожного розділу (глави) роботи необхідно зробити висновки, на основі яких формулюють висновки до всієї роботи в цілому.

Достовірність висновків загалом підтверджується *вивченням практичного досвіду роботи* конкретних установ, щодо яких проводиться дослідження. Оперативно і в повному обсязі зібрати практичний матеріал, узагальнюючи його та систематизувати допоможе оволодіння студентом основними *методами дослідження*: спостереженням, експериментом, бесідою, анкетуванням, інтерв'ю, математичними методами обробки кількісних даних, методом порівняльного аналізу та ін. найкращих результатів можна досягти при комплексному

використанні цих методів, проте слід мати на увазі, що залежно від особливостей теми дослідження, специфіки предмета і конкретних умов окремі методи можуть набути переважного значення.

Накопичуючи та систематизуючи факти, треба вміти визначити їх достовірність і типовість, найсуттєвіші ознаки для наукової характеристики, аналізу, порівняння. Аналіз зібраних матеріалів слід проводити у сукупності, з урахуванням усіх сторін відповідної сфери діяльності (чи установи). Порівняльний аналіз допомагає виділити головне, типове в питаннях, що розглядаються, простежити зміни, що сталися в роботі установ протягом останніх років, виявити закономірності, проаналізувати причини труднощів у їх функціонуванні, визначити тенденції та перспективи подальшого розвитку.

Кількісні дані, що ілюструють практичний досвід роботи, можна проаналізувати за методом ранжованого ряду, розподіливши матеріали за роками, звівши їх у статистичні таблиці, таблиці для порівняння та ін., що дозволить зробити конкретні висновки. Таким чином, широке використання відомих у науці методів накопичення, вивчення, систематизації фактів та практичного досвіду в цілому дасть змогу виконати основне завдання курсового дослідження: поєднати різні роз'єднані знання в цілісну систему, вивести певні закономірності, визначити подальші тенденції розвитку теорії та практики відповідної сфери діяльності.

1.6. Заключний етап роботи над курсовою роботою

На цьому етапі передбачається написання студентом вступу та висновків до курсової роботи, оформлення списку літератури та додатків, редагування тексту, його доопрацювання з урахуванням зауважень наукового керівника, підготовка роботи до захисту.

Вступ доцільно писати після того, як написана основна частина курсової роботи. У вступі обґрунтовується актуальність теми, що вивчається, її практична значущість; визначаються, об'єкт, предмет, мета і завдання дослідження; розглядаються методи, за допомогою яких воно провадилось і розкривається

структура роботи, її основний зміст. Якщо студент вирішив не торкатися деяких аспектів теми, він повинен зазначити про це у вступі.

Обов'язковою частиною вступу є огляд літератури з теми дослідження, в який включають найбільш цінні, актуальні роботи (10-15 джерел). Огляд має бути систематизованим аналізом теоретичної, методичної й практичної новизни, значущості, переваг та недоліків розглядуваних робіт, які доцільно згрупувати таким чином: роботи, що висвітлюють історію розвитку проблеми, теоретичні роботи, які повністю присвячені темі, потім ті, що розкривають тему частково. В огляді не слід наводити повний бібліографічний опис публікацій, що аналізуються, достатньо назвати автора й назву, а поруч у квадратних дужках проставити порядковий номер бібліографічного запису цієї роботи в списку літератури. Закінчити огляд треба коротким висновком про ступінь висвітленості в літературі основних аспектів теми.

Логічним завершенням курсової роботи є *висновки*. Головна їх мета – підсумки проведеної роботи. Висновки подаються у вигляді окремих лаконічних положень, методичних рекомендацій. Дуже важливо, щоб вони відповідали поставленим завданням. У висновках необхідно зазначити не тільки те позитивне, що вдалося виявити в результаті вивчення теми, а й недоліки та проблеми, а також конкретні рекомендації щодо їх усунення. Основна вимога до заключної частини – не повторювати змісту вступу, основної частини роботи і висновків, зроблених у розділах.

Список використаної літератури складається на основі робочої картотеки і відображає обсяг використаних джерел та ступінь вивченості досліджуваної теми, є «візитною карткою» автора роботи, його професійним обличчям, свідчить про рівень володіння навичками роботи з науковою літературою. «Список...» повинен містити бібліографічний опис джерел, використаних студентом під час роботи над темою.

Завершуючи написання курсової роботи, необхідно систематизувати ілюстративний матеріал. Ілюстрації можна подавати у тексті або оформляти у вигляді додатків. Усі *додатки* повинні мати порядкову нумерацію та назви, що відповідають

їхньому змісту. Нумерація аркушів з додатками продовжує загальну нумерацію сторінок основного тексту роботи.

Літературне оформлення курсової роботи є важливим елементом її використання і одним із багатьох чинників, на які зважає комісія при оцінюванні під час захисту. Передусім звертається увага на змістовний аспект викладу матеріалу (логічність і послідовність, повнота і репрезентативність, тобто широта використання наукових джерел, загальна грамотність та відповідність стандартам і (прийнятим правилам), а також на текст роботи, список літератури і додатки, на зовнішнє оформлення титульного аркуша.

Оформляючи текст роботи, треба знайти час для повторного перегляду першоджерел. Це допоможе побачити все цінне, що було пропущено на початку вивчення теми, наштовхне на цікаві думки, поглибить розуміння проблеми.

Доцільно відкласти текст і повернутися до цього через деякий час, щоб подивитися на роботу очима сторонньої особи. Весь цей час не слід читати щось із теми роботи, але постійно думати над нею. У цей період, коли тема вивчена та викладена, з'являються власні думки, власна оцінка та розуміння проблеми – неодмінна умова поліпшення структури і змісту роботи.

Під час редагування тексту бажано прочитати роботу вголос, що дозволить побачити можливу непереконливість доказів та уникнути цього. Не треба боятися скорочувати написане – від цього текст тільки виграє. Під час підготовки слід ретельно відредагувати кожне речення, звернути увагу на вибір необхідних формулювань. Які б просто і чітко, коротко й доступно виражали зміст викладених питань. Не варто послуговуватися складними синтаксичними конструкціями – вони часом слабо зв'язані між собою логічно, місять двозначні тлумачення тощо.

У курсовій роботі необхідно прагнути дотримуватися прийнятої термінології, позначень, умовних скорочень і символів, не рекомендується вживати слова і вирази-штампи, вести виклад від першої особи: «Я спостерігав», «Я вважаю», «Мені здається», «На мою думку», «Ми отримуємо», «Ми спостерігаємо». Слід уникати в тексті частих прізвищ (учених-дослідників, практиків) ініціали як правило, ставляться перед прізвищем.

Завдання студента – в призначений термін подати курсову роботу керівникові для перевірки. Вважається нормою, коли курсова робота переробляється кілька разів. Навіть досвідчені автори неодноразово допрацьовують свої роботи.

1.7. Підготовка студента до захисту курсової роботи

Захист курсової роботи проводиться відповідно до графіка, затвердженого кафедрою, в присутності комісії у складі керівника та двох-трьох членів кафедри.

Процедура захисту включає:

- доповідь студента про зміст роботи;
- запитання до автора;
- відповіді студента на запитання членів комісії;
- заключне слово студента;
- рішення комісії про оцінку роботи.

Вступне слово необхідно підготувати заздалегідь у формі виступу, в якому доцільно висвітлити такі важливі питання: обґрунтування актуальності теми дослідження; мета, завдання, об'єкт, предмет дослідження, що вдалося встановити, виявити, довести; якими методами це досягнуто; елементи новизни у теоретичних положеннях та в практичних рекомендаціях; з якими труднощами довелося зіткнутися в процесі дослідження, які положення не знайшли підтвердження. У вступі мають міститися також відповіді на основні зауваження наукового керівника. Доповідь студента не повинна перевищувати за часом 10-15 хвилин. Під час захисту курсової роботи студент зобов'язаний дати вичерпні відповіді на всі зауваження.

Оцінка за курсову роботу заноситься до залікової книжки студента та в екзаменаційну відомість. При визначенні оцінки слід зважати на якість роботи, рівень наукової та практичної підготовки студента.

Захищені курсові роботи здаються на випускову кафедру і зберігаються на кафедрі протягом 1 року.

1.8. Структура та зміст курсової роботи

Курсова робота включає: титульний листок, зміст, вступ,

основну частину (яка розкривається через економічну характеристику предмету дослідження, огляд літератури з теми дослідження, розкриття теми дослідження, практичне застосування предмету дослідження в сучасному світі та основні досягнення), висновки і пропозиції, список використаної літератури, за необхідності додатки.

Титульний листок включає міністерство, назву вищого навчального закладу, назву кафедри, на якій вона виконувалась, повна назва теми роботи, прізвище та ініціали студента, курс, група, факультет, де він навчається, прізвище, ініціали, вчене звання наукового керівника, рік, і місце виконання роботи.

Зміст: назви заголовків усіх розділів у тій послідовності, в якій вони подані в роботі, із зазначенням номерів сторінок.

Вступ вміщує формулювання мотивів та причин вибору теми курсової роботи, її значення та актуальність, мету роботи, завдання та проблеми, які вирішуватимуться, предмет дослідження. Вступ викладається на двох або трьох сторінках. Вступ має обов'язково містити такі складові: актуальність теми, мета курсової роботи, завдання, об'єкт дослідження, предмет дослідження, структуру роботи.

Економічна характеристика предмету дослідження має містити дослідження предмету в економічній площині, тобто мають бути пояснення звідки з'явилась дана категорія, як її розглядають різні економічні течії та трактують різні економісти-вчені.

Огляд літератури: систематизований аналіз літературних джерел по темі роботи. Він має бути коротким, але містити критичний аналіз розглянутих питань з формулюванням завдань, які подані в роботі.

Спеціальну літературу студент добирає самостійно, використовуючи каталог бібліотек, чех що розкривається глибина вивчення питання та вміння студента узагальнити опрацьовану літературу і сформулювати своє відношення до неї. На кожне використане літературне джерело дається посилання в квадратних дужках відповідно номерів списку літератури, який поміщається в кінці курсової роботи.

Безпосередньо *основна частина* має складатись з двох розділів та вміщувати виклад суті курсової роботи з теми

проведеного дослідження і аналіз його можливостей та наслідків і обов'язково супроводжується прикладами і числовими розрахунками..

Поділ текстового матеріалу на два розділи дозволяє більш чітко викласти зміст питання. Поділ дослідження на розділи відповідає змістовній частині завдання, яке отримав студент за своїм варіантом.

Кожний розділ позначається арабською цифрою та пишуть повну його назву. Новий розділ починають з нового аркуша, незалежно від того, що попередній аркуш залишається використаним не повністю. Виклад положень має супроводжуватися відповідними аргументами, містить посилання на позиції авторів із літературних джерел, ілюструватися прикладами із практики, цифровими матеріалами, схемами, тощо.

Висновки і пропозиції повинні відображати суть курсової роботи, бути конкретними і корисними для практичного використання, витікати із її змісту. Кожний висновок має бути по тексту відокремлений від інших, містити завершене твердження або спростування. Висновки розміщуються в тій послідовності, в якій вони викладені в тексті курсової роботи. Після висновків формуються пропозиції (якщо вони є) щодо удосконалення вирішення конкретних питань. Пропозиції можуть бути теоретичного і практичного напрямку.

Список використаної літератури включає літературні джерела, використані при написанні роботи. Укладаючи його, необхідно додержуватися вимог державного стандарту. Кожний бібліографічний запис треба починати з нового рядка, літературу слід розташовувати в алфавітному порядку авторів та назв праць, спочатку видання українською мовою, потім – іноземними. Бібліографічні записи в «Списку ...» повинні мати порядкову нумерацію. У тексті роботи слід давати у квадратних дужках посилання на номери списку. Якщо необхідно вказати номер сторінки, її ставлять через кому після номера видання. Наприклад:

1. Глибовець М. М., Олецький О. В. Штучний інтелект.– К.: Видавничий дім «КМ Академія», 2002.– 366 с.
2. Дж. фон Нейман. Теория самовоспроизводящихся автоматов.– М.: Мир, 1971.– 382 с.

1.9. Оформлення курсової роботи

Курсова робота починається з *титульного аркушу*, який є *першою сторінкою роботи*.

Скорочення слів у роботі не допускається (крім загальноприйнятих). В роботі повинні бути посилання на літературні джерела, використаний цифровий матеріал.

Заголовки структурних частин курсової роботи "ЗМІСТ", "ВСТУП", "РОЗДІЛ", "ВИСНОВКИ", "СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ", "ДОДАТКИ" пишуться *великими літерами симетрично до тексту*.

Заголовки підрозділів пишуться *маленькими літерами*, крім першої великої з абзацного відступу. Крапку в кінці заголовка не ставлять. Якщо заголовки складаються з двох або більше речень, їх розділяють крапкою. *Заголовки пунктів* пишуть *маленькими літерами* (крім першої великої) з абзацного відступу. Кожну структурну частину курсової роботи треба починати з нової сторінки.

До формувань заголовків (назв) розділів (глав) і підрозділів (параграфів) курсової роботи висуваються такі основні вимоги: стислість, чіткість і синтактична різноманітність у побудові речень, з переваженням простих, поширених, послідовне та точне відображення внутрішньої логіки змісту роботи.

Розділи і підрозділи прийнято нумерувати арабськими цифрами. Параграфи (підрозділи) нумерують окремо в кожному розділі. Позначення розділів (глав); параграфів і їхні порядкові номери пишуть в одному рядку з заголовком; причому в кінці крапка не ставиться.

Нумерація сторінок, розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів, малюнків, таблиць, формул подається *арабськими цифрами без №*.

Першою сторінкою курсової роботи є титульний аркуш, який включають до загальної нумерації сторінок курсової роботи. На ньому номер сторінок не ставлять. На наступних сторінках *номер* проставляють у *правому верхньому куті сторінки* без крапки в кінці.

Зміст, вступ, висновки, список використаної літератури *не нумерують*. Номер розділу ставлять після слова РОЗДІЛ, після

номеру крапку не ставлять, а потім з нового рядка друкують заголовки розділу.

Підрозділи нумерують у межах кожного розділу. Номер підрозділу складається з номера розділу і порядкового номера підрозділу. *Наприклад "2.3 "* (третій підрозділ другого розділу). Потім у тому ж рядку пишуть заголовки підрозділу.

Пункти нумерують у межах кожного підрозділу. Номер пункту складається з порядкових номерів розділу, підрозділу, пункту, між якими ставлять крапку. *Наприклад "1.3.2" (другий пункт третього підрозділу першого розділу).*

Ілюстрації (схеми, графіки) і таблиці необхідно подавати в курсовій роботі безпосередньо після тексту, де вони згадані вперше, або на наступній сторінці.

Скановані схеми, таблиці та рисунки в роботі не допускаються!!

Ілюстрації позначають словом "*Рис.* " і нумерують послідовно в межах розділу. Номер ілюстрації повинен складатися з номера розділу і номера ілюстрації, між якими ставиться крапка. *Наприклад "Рис 1.2."* (другий рисунок першого розділу). Номер ілюстрації, її назва і пояснювальні підписи розмішують послідовно під ілюстрацією.

Таблиці нумерують послідовно в межах розділу. У правому верхньому куті над відповідним заголовком таблиці розмішують напис "*Таблиця* " із зазначенням її номера. Номер таблиці повинен складатися з номеру розділу і порядкового номера таблиці, між якими ставиться крапка. *Наприклад: "Таблиця 1.2."*(друга таблиця першого розділу). При переносі частини таблиці на інший аркуш (сторінку) слово "Таблиця" і номер її вказують один раз справа над першою частиною таблиці. Над іншими частинами пишуть слова "*Продовження табл.*" і вказують номер таблиці. *Наприклад: "Продовження табл.1.2"*.

При написанні курсової роботи студент повинен давати посилання на літературні джерела, матеріали або окремі результати, які використовувались в курсовій роботі. Посилатися слід на нові видання публікацій. *Посилання в тексті курсової роботи на джерела* слід зазначити порядковим номером за переліком посилань, виділених двома квадратними дужками. *Наприклад: " ... у працях [1; 7]..."* Посилання на цитати має

відповідати бібліографічному опису джерел за порядковим номером.

Джерела (список) слід розміщувати за алфавітом прізвищ перших авторів або заголовків в хронологічному порядку. Відомості про джерела, які включені до списку, необхідно давати згідно з вимогами державного стандарту з обов'язковим наведенням прізвищ та ініціалів авторів, назв праць, видавництв, року видання.

Текст курсової роботи розміщуються на одній стороні аркуша формату А-4. Шрифт Times new roman, кегель 14, вирівнювання по ширині сторінки. При цьому поля мають бути таких розмірів: зліва 30мм, справа 10мм, зверху і знизу 20 мм.

Обсяг курсової роботи має бути в межах 40 сторінок машинопису без урахування додатків і списку літератури. Курсова робота виконується українською мовою.

На першій сторінці студент ставить свій підпис і дату виконання роботи.

2. ПЕРЕЛІК ТЕМ КУРСОВИХ РОБІТ

1. Прогнозування економічних змін за допомогою еволюційних математичних методів та моделей аналізу.

1. Методи екстраполяції тенденцій одновимірних рядів та їх використання в прогнозуванні соціально-економічних процесів.

2. Розрахунок аналітичних показників рядів динаміки при здійсненні прогнозування розвитку стратегічних галузей економіки країни.

3. Складання прогнозу споживання продуктів на наступне п'ятиліття з використанням середнього коефіцієнту росту.

4. Використання експоненціального згладжування при прогнозуванні соціально-економічних процесів.

5. Прогнозування соціально-економічного розвитку України в умовах кризи.

6. Прогнозування основних макроекономічних показників економіки України

7. Прогнозування розвитку авіатранспортної галузі України

8. Прогнозування рівня валютного курсу

9. Прогнозування цін споживчого кошика країни

10. Прогнозування рівня безробіття та соціально-незахищеного населення країни

11. Прогнозування показників виробництва валового внутрішнього продукту та швидкості його приросту

12. Прогнозування споживчих витрат домогосподарств

13. Прогнозування впливу тіньової економіки на макроекономічні показники в умовах флуктуацій

14. Дослідження показників тіньової економіки як основи економічного прогнозування

15. Прогнозування і макроекономічне планування соціально-економічного розвитку України

16. Прогнозування загального рівня соціально-економічного розвитку регіону

17. Складні макромоделі комплексного соціально-економічного розвитку країни.

18. Прогнозування часових рядів із використанням ARIMA-моделей в соціально-економічному розвитку країни

19. Прогнозування тренд-сезонних соціально-економічних процесів
20. Прогнозування випадкових збурень та соціально-економічних мутацій
21. Прогнозування економічних колізії та їхнього вплив на економіку
22. Прогнозування циклів зростання і падіння в економіці (криз).
23. Прогнозування інфляційних процесів в економіці.
24. Прогнозування процесів тінізації економічних процесів
25. Прогнозування розвитку інноваційного потенціалу країни

3. ЛІТЕРАТУРА

Основні рекомендовані джерела:

3.1.1. Присенко Г. В., Равікович Є. І. Прогнозування соціально-економічних процесів: Навч. посіб. — К.: КНЕУ, 2005. — 378 с.

3.1.2. Касьяненко В.О., Старченко Л.В. Моделювання та прогнозування соціально-економічних процесів: Навч. посіб. — Суми.: ВТД „Університетська книга”, 2006. — 185 с.

3.2. Додаткові рекомендовані джерела

3.2.1. Кугаенко А. А. Основы теории и практики динамического моделирования социально-экономических объектов и прогнозирования их развития. — М.: Вузовская книга, 1998. — 206 с.

3.2.2. Парсаданов Г. А. Планирование и прогнозирование социально-экономической системы: Учебное пособие для вузов. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. — 324 с.

3.2.3. Кобелев Н. Б. Практика применения экономико-математических методов и моделей: Учебно-практическое пособие. — М.: ЗАО Финстатинформ, 2000. — 412 с.