КЛАСИЧНИЙ ПРИВАТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Інститут економіки та права
Кафедра економіки та статистики

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ПРОХОДЖЕННЯ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти
спеціальності Е8 Статистика
освітньої програми Комп'ютерна статистика та аналіз даних

Запоріжжя – 2025

Методичні рекомендації до проходження переддипломної практики для здобувачів спеціальності Е8 «Статистика» освітня програма «Комп'ютерна статистика та аналіз даних»/ Укладачі: д.е.н., професор Сергєєва Л.Н., к.н.держ.упр, доцент Балабуха К.Є. – Запоріжжя: 2005. – 19 с.

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

Переддипломна практика передбачена для засвоєння і поглиблення теоретичних знань в галузі статистики, формування у здобувачів-випускників професійних знань, умінь і навичок для використання в майбутній роботі, вивчення основ моделювання, прогнозування та аналізу.

Переддипломна практика здобувачів 2-го курсу магістратури триває протягом 9 тижнів і передбачає складання звіту за її результатами. Індивідуальне завдання на практику видається керівником від університету в залежності від теми виконуваної кваліфікаційної роботи. При цьому враховуються особливості підприємства або організації, де здобувач буде проходити практику.

За результатами переддипломної практики і захисту звіту передбачений диференційований залік.

Навчально-методичне керівництво переддипломною практикою здійснює кафедра економіки та статистики, яка призначає керівників практики. Кафедра перед початком практики проводить спільну нараду здобувачів та викладачів для ознайомлення зі змістом і організацією проходження практики.

МЕТА І ЗАДАЧІ ПРАКТИКИ

Переддипломна практика – це завершальний етап підготовки фахівця за спеціальністю «Статистика», освітня програма «Комп’ютерна статистика та аналіз даних».

Метою переддипломної практики є узагальнення, систематизація, закріплення та поглиблення теоретичних знань здобувачів за профілюючими навчальними дисциплінами, отримання навичок прийняття управлінських рішень, побудови моделей для оцінювання та прогнозування діяльності підприємства, використання сучасних економіко-математичних методів та інформаційних технологій.

Переддипломна практика передбачає виконання наступних завдань.

1. Одержати необхідну інформацію за темою кваліфікаційної роботи.

2. Вивчити на практиці сучасні методи прийняття рішень, економіко-математичного моделювання та використання інформаційних технологій.

3. Проаналізувати особливості конкретного об'єкта управління.

4. Ознайомитись зі структурою та функціями системи управління на конкретному підприємстві.

5. Ознайомитись із засобами, що застосовуються для розроблення комплексних моделей оцінювання та прогнозування стану підприємства в цілому або його окремих підсистем.

6. Вивчити склад та структуру інформаційної бази конкретного підприємства.

7. Ознайомитись зі складом та характеристиками програмного забезпечення, що використовується на підприємстві.

8. Виконати науково-дослідну роботу із удосконалення системи управління підприємством відповідно до теми кваліфікаційної роботи.

9. Оцінити економічний ефект від впровадження результатів виконаних досліджень.

У результаті проходження переддипломної практики здобувач повинен

знати:

– загальні методичні питання організації і управління на підприємстві, напрямки їхнього вдосконалювання;

– склад і економічну сутність задач управління;

– методику постановки економічної задачі;

– сучасні методи та інструментальні засоби розробки систем прогнозування та аналізу;

– методику застосування пакетів прикладних програм обробки й аналізу даних;

– сучасні інформаційні технології, що використовуються для підготовки, прийняття та реалізації управлінських рішень;

вміти:

– виконувати аналіз діяльності об'єкта управління,

– проводити техніко-економічний аналіз фінансових показників діяльності об'єкта управління;

– застосовувати системний підхід до управління виробництвом;

– здійснювати постановку економічної задачі;

– розробляти інформаційне забезпечення проектованих задач;

– проводити інформаційний аналіз та моделювання предметної області з використанням сучасних економіко-математичних методів;

– будувати інформаційні моделі економічних систем, вивчати поведінку цих моделей в залежності від дії різних факторів, розробляти оптимальну стратегію керування цими системами;

– користуватися найсучаснішими комп’ютерними та інформаційними технологіями;

– виконувати різноманітні технічні та технологічні функції фахівця зі спеціальності «Статистика».

– вибирати раціональні моделі прийняття рішень і обґрунтовувати їх ефективність;

– аналізувати алгоритми і програми вирішення задач з використанням ЕОМ;

одержати навички:

– дослідження та аналізу предметної області об'єкта управління;

– проведення техніко-економічного аналізу роботи системи управління;

– вибору й обґрунтування методів прийняття управлінських рішень;

– розробки інформаційного забезпечення конкретної задачі;

– оволодіння методами одержання економічної інформації з первинної документації і за допомогою автоматизованих систем обробки й аналізу даних;

– проведення наукових досліджень для вирішення задач управління за обраною проблемою.

Під час проходження практики здобувач:

– закріплює теоретичні знання, отримані в університеті;

– поглиблює навички та вміння, придбані в період засвоєння нормативних дисциплін;

– накопичує інформацію для аналізу підприємства – бази практики для написання та захисту кваліфікаційної роботи.

У період практики здобувачі повинні вирішити наступні задачі:

– вивчити загальні функції апарату управління і взаємозв'язок його з усіма службами і підрозділами в місцях проходження практики;

– проаналізувати можливості використання економіко-математичних методів і моделей при дослідженні економічних, виробничих, соціальних, фінансових процесів;

– набути навички аналізу й обробки інформації про виробничі, соціальні, фінансові процеси за допомогою пакетів прикладних програм і автоматизованих систем, впроваджених на підприємствах, у фірмах і інших місцях проходження практики.

ОБОВ'ЯЗКИ КЕРІВНИКІВ І ЗДОБУВАЧІВ-ПРАКТИКАНТІВ

Керівництво практикою здійснюється викладачами від університету і керівником практики, якого призначено наказом керівництва підприємства.

Керівником практики від підприємства призначається головний економіст, начальник певного відділу або його заступник. Керівник практики відповідно до графіка доручає роботу практикантам, дає їм відповідні роз'яснення, перевіряє правильність та своєчасність виконання роботи, запису в щоденнику, оцінює якість роботи, що виконується. Керівник практики знайомить практикантів із передовими методами управління, консультує з виробничих питань, стежить за дотриманням трудової дисципліни, перевіряє зміст звітів з практики та дає характеристику кожному здобувачу.

Характеристика здобувача має відображати:

а) міру підготовленості випускника до професійної діяльності за теоретичними знаннями і практичними вміннями;

б) відношення здобувача до роботи, його організованість і дисциплінованість;

в) вміння працювати в колективі, рівень комунікабельності, громадську позицію та інші особисті риси, що проявились під час практики;

г) практичну значимість пропозицій практиканта щодо поліпшення певних аспектів роботи на підприємстві.

Якщо пропозиції здобувача щодо поліпшення певних аспектів діяльності підприємства прийняті керівництвом, то здобувач повинен одержати акт або довідку про впровадження, яка прикладається до звіту.

Керівник практики від університету повинен:

– забезпечити проведення організаційних заходів перед виїздом здобувачів на базу практики;

– забезпечити строге дотримання проходження практики відповідно до програми і навчального плану;

– перевіряти обсяг і якість виконаної здобувачами роботи за функціональними обов'язками;

– перевіряти правильність ведення щоденника практики;

– надавати методичну допомогу з питань опанування програми практики, виконання індивідуальних завдань та здійснення науково-дослідної роботи;

– надавати рекомендації щодо збирання матеріалів для написання звіту та підготовки додатків до нього;

– консультувати здобувачів з питань професійної підготовки;

– здійснювати поточне керівництво практикою відповідно до календарного плану.

Керівник від університету приймає звіти, дає відгук і висновок із переддипломної практики відповідно до вимог.

Здобувачі-практиканти зобов'язані:

– своєчасно прибути на базу практики;

– в повному обсязі виконувати завдання, передбачені програмою практики і календарним графіком;

– дотримуватися методичних рекомендацій програми практики;

– виконувати правила внутрішнього трудового розпорядку, що діють на підприємстві;

– при роботі на посаді виконувати усі функції, передбачені посадовою інструкцією;

– при проходженні практики дублером виконувати доручені завдання, нести відповідальність за виконану роботу та її результати нарівні із працівниками підприємства;

– виконувати розпорядження керівника практики від підприємства;

– не розголошувати комерційну таємницю та службову інформацію;

– по завершенні практики одержати на підприємстві характеристику-атестацію, скласти й подати звіт про проведену роботу керівнику практики від підприємства;

– систематично вести щоденник переддипломної практики і надати звіт про проходження практики і виконання індивідуальних завдань.

Здобувач має право:

– звертатися за консультаціями до керівників практики, підрозділів та провідних фахівців;

– користуватися фондом законодавчих актів, нормативних матеріалів з програмних питань практики;

– користуватися установчими документами, фінансовою та статистичною звітністю підприємства, податковими деклараціями тощо, якщо вони не містять комерційної таємниці підприємства.

ПРОГРАМА ПРАКТИКИ

Програма переддипломної практики передбачає наступні роботи:

– ознайомлення із техніко-економічними показниками бази практики;

– вивчення існуючої системи управління виробництвом;

– дослідження інформаційної системи та комп'ютерних технологій, що використовуються на підприємстві;

– одержання навичок в моделюванні економічних процесів;

– ознайомлення із організацією науково-дослідної роботи на підприємстві;

– систематизація, закріплення і поглиблення знань зі спеціальних дисциплін, вивчених в університеті;

– одержання навичок, знань і вмінь в області професійної й організаторської роботи на підприємствах і в організаціях;

– збір матеріалів для кваліфікаційної роботи.

Програма переддипломної практики має наступний графік проходження.

1. Ознайомлення з підприємством, його загальною структурою, методами і формами організації управління, показниками, що характеризують виробничо-господарську діяльність, бесіди із працівниками підприємства, екскурсії по структурним підрозділам підприємства (2 дні).

2. Вивчення стану управління й організації на підприємстві: аналіз техніко-економічних характеристик підприємства; аналіз фінансового стану підприємства; аналіз структури управління підприємством (2 дні).

3. Дослідження інформаційної системи та комп'ютерних технологій, що використовуються на підприємстві. Знайомство з обсягом інформаційних і обчислювальних робіт, переліком задач, що розв'язуються, перспективними планами розвитку і вдосконалення автоматизованої обробки інформації (2 дні).

4. Вивчення додаткової літератури із організації виробництва, управління підприємством (протягом практики).

5. Постановка обраної економічної задачі, її докладний опис і формалізація, визначення місця задачі в системі управління підприємством,

аналіз інформаційних зв'язків задачі з іншими задачами (4 дні).

6. Збір матеріалу для кваліфікаційної роботи (протягом практики).

7. Аналіз методів розв’язання поставленої задачі на основі вивчення літературних джерел. Числовий приклад використання побудованої економіко-математичної моделі, побудова алгоритму реалізації та апробація отриманих результатів на практиці (2 дні).

8. Оформлення звіту з практики (2 дні).

СКЛАДАННЯ ЗВІТУ З ПРАКТИКИ ТА ЙОГО ЗАХИСТ

Звіт з практики складається протягом збирання матеріалу та його оформлення і завершується до моменту закінчення практики на підприємстві. Звіт оформляється в текстовому редакторі Word. Обсяг звіту 20 - 30 сторінок. Обкладинка звіту (титульний лист) оформляється за зразком, наведеному в додатку А. Сторінки звіту нумеруються у верхньому правому краю сторінки. На останній сторінці звіту ставиться дата оформлення звіту і підпис здобувача. Звіт завершується списком використаної літератури.

Звіт повинний включати текстову частину і додатки. Конкретний зміст звіту визначається індивідуальним завданням, яке видає керівник практики. Звіт перевіряють і підписують керівники практики від підприємства й університету. Після повернення з практики здобувач у триденний термін повинен здати керівникові практики від університету звіт із усіма додатками до нього і характеристикою від керівника практики від підприємства.

Текстова частина повинна містити розділи, що наведені в табл.1.

Таблиця 1.

Структура звіту із переддипломної практики

Розділ	Кількість сторінок
Вступ	1-2
Загальна характеристика підприємства (організації). Техніко-економічні характеристики підприємства. Аналіз фінансового стану підприємства	3-5
Структура і функції управління підприємством. Організаційна структура управління	3
Аналіз інформаційної системи та комп'ютерних технологій, що використовуються на підприємстві	4-5
Постановка економічної задачі і її зв'язок з іншими задачами управління. Інформаційне забезпечення задачі	5-7
Огляд різних класів економіко-математичних методів і моделей, що можуть бути використані при рішенні даної задачі. Алгоритм розв'язку задачі	4-5
Рекомендації з використання або розробки програмного забезпечення для розв'язку задачі	3-4
Висновки	2
Список використаної літератури	без обмежень
Додатки	без обмежень

Розділи звіту повинні включати такі основні положення.

Вступ повинен містити вказівки щодо об'єкта проходження практики, мети, завдань дослідження.

1. Загальна характеристика підприємства.

В даному розділі відображають мету і задачі підприємства, етапи його розвитку, форму власності. Проводиться аналіз номенклатури виробів, короткий опис їх техніко-економічних показників. Якщо підприємство займається наданням послуг, то необхідно навести перелік послуг, що надаються, показники, що

відображають вид даної діяльності. Проводиться дослідження зовнішнього середовища підприємства (постачальників, споживачів продукції тощо). Якщо підприємство або установа достатньо великі, то як об'єкт дослідження вибирають певний підрозділ (цех, ділянку, відділ тощо) і показують його місце в загальному процесі діяльності всього підприємства.

В даному розділі приводиться опис техніко-економічних характеристик підприємства і виробничих процесів на основі аналізу техніко-економічної документації. Необхідно провести кількісний аналіз значень показників у динаміці, дати якісну оцінку ситуації, що склалася на підприємстві. Результати аналізу подати у вигляді таблиць, діаграм, графіків.

Цей розділ включає також аналіз поточного фінансового стану підприємства та в порівнянні за декілька останніх років. Результати аналізу представити у вигляді таблиць, діаграм, графіків.

2. Структура і функції управління підприємством.

В даному розділі відображається організаційна структура управління підприємством у вигляді схеми, на якій представлені рівні ієрархії і зв'язки між елементами системи управління. Для наведеної структури управління підприємством проводиться загальний аналіз, визначається тип структури управління. Аналізуються сильні і слабкі сторони представленої структури управління підприємством. Для даної структури управління формується склад і зміст функцій управління, задачі управління виробництвом.

3. Аналіз інформаційної системи та комп’ютерних технологій, що використовуються на підприємстві.

У цьому розділі необхідно визначити комплекси задач, що вирішуються на основі інформаційної системи, проаналізувати інформаційне, технічне, програмне, організаційне забезпечення інформаційної системи, визначити можливості її вдосконалення.

4. Постановка економічної задачі і її зв'язок з іншими задачами управління.

У цьому розділі необхідно: 1) визначити цілі дослідження; 2) скласти план дослідження; 3) сформулювати проблему (виконати математичну постановку задачі); 4) зібрати потрібні дані.

Цілі дослідження варто формулювати, виходячи із теми кваліфікаційної роботи. Формулювання проблеми є одним з найважливіших етапів дослідження. Цей етап включає додаткові обговорення проблеми із керівником підприємства, керівниками підрозділів та керівниками практики від

підприємства і від закладу вищої освіти. На основі отриманих результатів формується загальна схема економіко-математичної моделі для вирішення даної проблеми й визначається напрямок всієї подальшої роботи.

Також на цьому етапі відбувається збирання вихідних даних, необхідних для вирішення сформульованої проблеми. Необхідно встановити точний перелік змінних, виділити керовані і некеровані змінні, встановити границі періоду часу, за який буде проводитися дослідження, та періодичність збору даних, а також виділити форми документів, що необхідні для збору даних (наприклад, баланси підприємства за кілька кварталів або років, звіт про майновий стан, звіт про прибутки і збитки, інші форми звітності). Необхідно навести алгоритм обробки й аналізу інформації. Вихідні дані повинні бути приведені в додатках звіту з практики.

5. Огляд різних класів економіко-математичних методів і моделей, що можуть бути використані при розв’язанні даної задачі.

В цьому розділі повинні бути докладно описані різні класи існуючих економіко-математичних методів і моделей, що можуть бути використані при розв’язанні поставленої задачі. Необхідно здійснити вибір найбільш раціональних методів вирішення задачі.

6. Рекомендації з використання або розробки відповідного програмного забезпечення для розв’язання задачі.

Необхідно зробити аналіз використання існуючого програмного забезпечення для розв’язання задач підприємства, дати загальну оцінку ступеню його використання. Необхідно провести докладний аналіз існуючих пакетів прикладних програм (ППП) і вказати, які з них доцільно застосовувати для розв’язання поставленої в розділі формалізованої економічної задачі. Якщо поставлена задача потребує спеціального програмного забезпечення, необхідно навести відповідні рекомендації.

Якщо на підприємстві відсутні системи автоматизованої обробки інформації, то необхідно запропонувати й представити на схемі зразкову структуру системи обробки економічної інформації.

Висновки.

У висновку необхідно коротко викласти основні результати проходження переддипломної практики.

Список літератури

У цьому розділі вказуються ті опрацьовані літературні джерела, що були використані при написанні звіту з практики.

Додатки

Додаток повинен містити основні форми документів, що входять в інформаційне забезпечення задачі, схему документообігу, а також техніко-економічну документацію, перспективні плани підприємства, бізнес-плани, нормативи тощо.

У встановлений термін здобувач повинен захистити звіт і одержати диференційовану оцінку.

Захищаючи звіт про практику, необхідно показати знання загальної теорії, довести доцільність своїх пропозицій щодо удосконалення організації, управління та прийняття рішень на підприємстві, показати вміння використовувати економіко-математичні методи і моделі та інформаційні технології при вирішенні економічних задач.

Оцінка за переддипломну практику заноситься в екзаменаційну відомість і залікову книжку, прирівнюється до оцінок (заліків) із теоретичного навчання і враховується під час підведення підсумків загальної успішності здобувачів.

Атестація практики проводиться з оцінкою за 100-бальною шкалою. Рівень оцінки відповідає рівню виконаної роботи і поданих матеріалів у частині опрацьованої літератури, зібраних і оброблених матеріалів, їх відповідності темі кваліфікаційної роботи та специфіці магістерської програми, наявності елементів наукової новизни і практичної значущості.

Оцінка "відмінно" (90 – 100 балів) виставляється при повному виконанні вимог із переддипломної практики, готовності для включення поданих матеріалів

в кваліфікаційну роботу, наявності підготовленої до публікації статті/тез, наявності результатів, що мають ознаки наукової новизни, наявності пропозицій, що прийняті до впровадження на виробництві.

Оцінка "добре" (74 – 89 балів) виставляється у разі наявності окремих недоробок або неповноти поданих матеріалів.

Оцінка "задовільно" (60 – 73 балів) виставляється у разі неповного та неякісного подання матеріалів, слабкої готовності їх для включення в кваліфікаційну роботу.

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ З ОФОРМЛЕННЯ ЗВІТУ

Оформлення звіту здійснюється за допомогою комп'ютерного набору тексту на одній стороні аркуша білого паперу формату А4 (210х297 мм) з використанням шрифту Times New Roman текстового редактора Word кегель 14 з полуторним міжрядковим інтервалом. Поля параметру сторінок: ліве - 25 мм, праве - 15 мм, верхнє - 20 мм, нижнє - 20 мм. Звіт друкується чорним кольором, без використання кольорових вставок та виділень. Шрифт має бути чітким, середньої жирності, однакової щільності. Мова – українська. Заголовки структурних частин звіту, такі як "ЗМІСТ", "ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ", "ВСТУП", "РОЗДІЛ", "ВИСНОВКИ", "СПИСОК

ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ", "ДОДАТКИ" друкують великими літерами посередині симетрично до тексту. Кожен з визначених розділів починають з нової сторінки. Крапку в кінці заголовка не ставлять. Якщо заголовок складається з двох або більше речень, їх розділяють крапкою. Відстань між заголовком та текстом повинна дорівнювати 3-4 інтервалам. Нумерацію сторінок, розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів, малюнків, таблиць, формул подають арабськими цифрами без знака №. В загальну нумерацію роботи не входять сторінки документів, що супроводжують звіт (сторінки щоденника, сторінки паспорту бази практики тощо) Всі перелічені документи розташовуються після титульної сторінки у визначеному порядку. Першою сторінкою звіту є титульний аркуш (Додаток А). Ілюстрації і таблиці необхідно подавати в звіті безпосередньо після тексту, де вони згадані вперше, або на наступній сторінці. Ілюстрації позначають

словом "Рис.” і нумерують послідовно в межах розділу, за винятком ілюстрацій, поданих у додатках. Номер ілюстрації повинен складатися з номера розділу і порядкового номера ілюстрації, між якими ставиться крапка. Аналогічні вимоги існують щодо нумерації і розташування таблиць. Відмінність полягає у тому, що напис “Таблиця” із зазначенням її номера розміщують в правому верхньому куті над відповідним заголовком таблиці. На наступному рядку, після номеру таблиці, розміщують симетрично до тексту назву. Заголовки граф повинні починатися з великих літер, підзаголовки - з маленьких, якщо вони складають одне речення із заголовком, і з великих, якщо вони є самостійними. Висота рядків повинна бути не меншою 8 мм. Графу з порядковими номерами рядків до таблиці включати не треба. Таблицю із великою кількістю рядків можна переносити на інший аркуш. При перенесенні таблиці на інший аркуш (сторінку) назву розміщують тільки над її першою частиною. В іншій частині визначають нумерацію колонок, починаючи з першої. Над перенесеною частиною таблиці розміщують визначення її номеру за таким зразком: «Продовження табл.2.1». Формули у звіті (якщо їх більше однієї) нумерують у межах розділу. Номер формули складається з номера розділу і порядкового номера формули в розділі, між якими ставлять крапку. Номери формул пишуть біля правого поля аркушу на рівні відповідної формули в круглих дужках, наприклад: (3.1) (перша формула третього розділу).

При здійсненні посилань на першоджерела у тексті, порядковий номер джерела за списком використаної літератури і номера відповідних сторінок, вказуються в квадратних дужках.

Посилання на ілюстрації в тексті звіту відображають із зазначенням порядкового номеру ілюстрації.

Бібліографічний опис у звіті подають за формою, визначеною в літературних виданнях або виписують з каталогів і бібліографічних покажчиків повністю без пропусків будь-яких елементів, скорочення назв і таке інше. Всі використані джерела в загальному переліку літератури розміщують одним із таких способів: у порядку появи посилань у тексті, в алфавітному порядку прізвищ перших авторів або заголовків, у хронологічному порядку.

Кожний додаток повинен починатися з нової сторінки. Він повинен мати

заголовок, надрукований угорі посередині сторінки, наприклад «Додаток А».

Ілюстрації, таблиці і формули, які розміщені в додатках, нумерують у межах кожного додатку, наприклад: рис.А.2.

Звіт повинен бути зброшурований, мати наскрізну нумерацію сторінок.

На титульному аркуші ставиться підпис керівника практики від університету.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

При виконанні завдань переддипломної практики слід використовувати наступну літературу.

1. Стрелковська І.В. Математична статистика /І.В. Стрелковська, В.М. Паскаленко. Одеса: ОНАЗ, 2019. 110с.
2. Анісімов В.В., Черняк О.І. Математична статистика. К.: МП "Леся", 1995.
3. Випадкові процеси: теорія, статистика, застосування : підручник / Ю. С. Мішура, К. В. Ральченко, Л. М. Сахно, Г. М. Шевченко. – 2-ге вид., випр. і допов. – К. : ВПЦ "Київський університет", 2023. 496 с.
4. Вітлінський В.В., Верченко П.І. Аналіз,моделювання та управління економічним ризиком. К.: КНЕУ, 2000.
5. Гнатюк В. Вступ до R на прикладах: навчальний посібник.-Навчальний посібник. ХНЕУ, 2010, 107с.
6. Єріна А.М. Статистичне моделювання та прогнозування. -К.: КНЕУ, 2001.
7. Майборода Р.Є. Комп’ютерна статистика. Професійний старт. Навчальний посібник. «Київський університет», 2018. 482 с.
8. Майборода Р.Є., Сугакова О.В. Аналіз даних за допомогою R. Навчальний посібник. «Київський університет», 2015. 65 с.
9. Мішура Ю. С. Випадкові процеси: теорія, статистика, застосування : підручник / Ю. С. Мішура, К. В. Ральченко, Г. М. Шевченко. – 2-ге вид., випр. і допов. – К. : ВПЦ "Київський університет", 2021. 496 с.
10. Оленко А.Я. Комп’ютерна статистика. Навчальний посібник.К., ВПЦ “Київський університет”, 2007. 174с.
11. Савенко Р.Г., Лисенко М.В. Ефективність інформаційних систем: навчальний посібник. Полтава: ПолтНТУ, 2014. 123 с.
12. Савенко Р.Г., Лисенко М.В. Інформаційні системи та технології в економіці: навчальний посібник. Полтава: ПолтНТУ, 2013. 299 с.
13. Стрелковська І.В. Вища математика для фахівців в галузі зв’язку. Ч.5 / І.В. Стрелковська, В.М. Паскаленко. Одеса: ВМВ, 2018. 508 с.

14. Стрелковська І.В., Григор’єва Т.І. Математичні методи в наукових дослідженнях: методичні рекомендації для самостійної роботи здобувачів / 2023, МГУ, Одеса, 22с.

15. Теоретико-ймовірнісні та статистичні методи в економетриці та фінансовій математиці / М.М.Леоненко, Ю.С. Мішура, В.М.Пархоменко, М.Й. Ядренко. К.: Інформтехніка, 1995.

16. Холден К., Піл Д., Томпсон Дж. Економічне прогнозування. Вступ. (Переклад О.В. Комашко). К.: "Інформтехніка", 1996.

Додаток А

Зразок оформлення титульної сторінки звіту

«КЛАСИЧНИЙ ПРИВАТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

(повне найменування закладу вищої освіти)

ІНСТИТУТ ЕКОНОМІКИ ТА ПРАВА

(повне найменування інституту, назва факультету (відділення))

КАФЕДРА ЕКОНОМІКИ ТА СТАТИСТИКИ

(повна назва кафедри (предметної, циклової комісії))

ЗВІТ
ПРО ПРОХОДЖЕННЯ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

на
(найменування підприємства)

здобувача(ки) групи

(шифр групи)

_____

прізвище, ім’я, по батькові

Керівник практики:

_____

(прізвище, ініціали, науковий ступінь та вчене звання)

Запоріжжя
202__ р.