

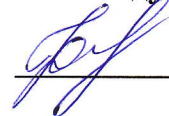
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка

Факультет математики, природничих наук та технологій
Кафедра математики та методики її навчання

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

В.о. завідувача кафедри



Ботузова Ю.В.

«4» серпня 2022 року



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОК 12 Виробнича практика у галузі аналізу даних та комп'ютерної статистики

Рівень вищої освіти: другий (магістерський)

Галузь знань: 11 Математика та статистика

Спеціальність: 112 Статистика

Освітня програма: Статистика (Фінансова, страхова та комп'ютерна статистика)

Форма навчання: денна

2022 – 2023 навчальний рік

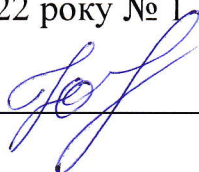
Робоча програма навчальної дисципліни Виробнича практика у галузі аналізу даних та комп'ютерної статистики розроблена на основі освітньо-професійної програми Статистика (Фінансова, страхова та комп'ютерна статистика), навчального плану підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня магістр за спеціальністю 112 Статистика

Розробники: Яременко Людмила Іванівна, доцент кафедри математики та методики її навчання, кандидат педагогічних наук

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні кафедри математики та методики її навчання

Протокол від «4» серпня 2022 року № 1

В.о. завідувача кафедри _____ д.пед.н., доцент Ботузова Ю.В.



Робоча програма навчальної дисципліни **Виробнича практика у галузі аналізу даних та комп'ютерної статистики** для студентів спеціальності 112 Статистика за другим (магістерським) рівнем вищої освіти. – ЦДПУ імені В. Винниченка, 2022.

© Яременко Л.І., 2022 рік

© ЦДПУ імені В.Винниченка, 2022 рік

1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

1.1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів – 6	Галузь знань <u>11 Математика та статистика</u>	Нормативна
Індивідуальне навчально-дослідне завдання: збір та обробка інформації для написання курсової роботи	Спеціальність: <u>112 Статистика</u>	Рік підготовки
		1-й
Загальна кількість годин – 180		Семестр
		2-й
Тижневих годин для денної форми навчання: самостійної роботи студента – 45 год	Освітня програма: <u>Статистика (Фінансова, страхова та комп'ютерна статистика)</u>	Лекції
		0 год.
	Рівень вищої освіти: <u>другий (магістерський)</u>	Практичні, семінарські
		0 год.
		Лабораторні
		0 год.
		Самостійна робота
		180 год.
Вид контролю:		
Диференційований залік		

1.2. Мета та завдання виробничої практики

У сучасному суспільстві статистика стала одним з найважливіших інструментів управління економікою. Вона формує інформаційне забезпечення управління, що характеризує розвиток економіки, культури та життєвого рівня населення. Узагальнення та аналіз отриманої інформації з допомогою статистичної методології дає можливість отримати адекватне уявлення про систему взаємозв'язків в економіці і відбивається на результатах управлінського впливу. Тому на сучасному етапі інтеграції економіки країни до європейського простору пред'являються високі вимоги до організаційних та методологічних основ системи обліку і статистики, визначені міжнародними стандартами. Виконання важливої ролі статистики в системі управління на різних її рівнях багато в чому визначається компетентністю і готовністю фахівців цієї галузі.

Діючий навчальний план для студентів спеціальності 112 Статистика передбачає проходження виробничої практики, яку студенти проходять на підприємствах, фірмах в установах чи організаціях м. Кропивницького та Кіровоградської області або за її межами, терміном 4 тижні (II семестр).

Виробнича практика, як один з важливих видів навчальної роботи, повинна максимально наблизити студента до практичної діяльності, розкрити перспективи майбутньої професії, надати можливість використати на робочому місці отримані у вищі знання, закріпити вміння узагальнювати, робити висновки, приймати самостійні рішення, виробити елементи комунікабельності в процесі роботи в трудовому колективі. Організації, підприємства, фірми та установи, на яких проводиться практика студентів, повинні відповідати вимогам програми практики.

Робоча програма «Виробнича практика у галузі аналізу даних та комп'ютерної статистики» побудована з урахуванням змісту освітньо-професійної програми Статистика (Фінансова, страхова та комп'ютерна статистика) підготовки майбутніх фахівців за спеціальністю 112 Статистика.

Мета виробничої практики у галузі аналізу даних та комп'ютерної статистики: закріплення теоретичних знань, які були отримані у процесі навчання, формування в студента професійного вміння приймати самостійні рішення у визначених виробничих умовах, формами організації, знаряддями праці у галузі їх майбутньої професії, набуття професійних навичок роботи на персональному комп'ютері з програмними продуктами, які використовуються на даному підприємстві, установі чи організації, оволодіння студентами сучасними методами аналізу даних, гендерного аналізу підприємства (фірми, установи чи організації) та/або статистичного аналізу страхової діяльності окремого підприємства (страхової компанії, фірми), виховання позитивних морально-етичних якостей, індивідуального стилю діяльності, потреби в самоосвіті.

При проходженні виробничої практики у галузі аналізу даних та комп'ютерної статистики розвивається самостійність, творча активність студентів, їх наукові та організаторські здібності, що сприятиме формуванню інтегральних, загальних та професійних компетентностей, набуття практичних умінь фахівця за спеціальністю 112 Статистика (Освітньо-професійна програма підготовки Статистика (Фінансова, страхова та комп'ютерна статистика)).

Завдання практики:

- ознайомитися з підприємством (фірмою, установою чи організацією); пройти інструктаж з техніки безпеки та охорони праці у відповідному закладі; проаналізувати структуру й основні напрями діяльності підприємства (фірми, установи чи організації); дотримуватися правил внутрішнього розпорядку підприємства (фірми, установи чи організації);
- ознайомитися з робочим місцем та правилами експлуатації відповідного комп'ютерного обладнання, зі специфікою використання комп'ютерної техніки на даному підприємстві (фірмі, в установі чи організації), програмним та технічним забезпеченням комп'ютерної бази підприємства (фірми, установи чи організації), брати участь в експлуатації готових програмних продуктів як користувачі;
- проаналізувати організаційне й методичне забезпечення аналітичної роботи на підприємстві (фірмі, в установі чи організації);
- з'ясувати інформаційне забезпечення аналітичної роботи підприємства (фірми, установи чи організації);
- перевірити вже заповнену статистичну звітність, попередньо провівши для цього необхідні розрахунки показників з вихідної документації; самостійно заповнити запропоновані керівником практики від підприємства (фірми, установи чи організації) форми статистичної звітності;
- виконати індивідуальне завдання щодо обробки інформації з використанням сучасних методів аналізу даних для написання курсової роботи за фахом;
- написати звіт про проходження виробничої практики, заповнити щоденник практики.

Приклади типових індивідуальних науково-дослідних завдань

- провести гендерний аналіз підприємства (фірми, установи чи організації) або його (її) структурного підрозділу, якщо чисельність працівників ≥ 30 осіб, за поточними даними; обчислити гендерний паритет через показник гендерної питомої асиметрії; визначити відсутність (наявність) проявів горизонтальної та вертикальної сегрегації та гендерної дискримінації на основі електронного анкетування (Google форм);
- провести кореляційний та кластерний аналіз для визначення структури даних щодо гендерного складу підприємства (фірми, установи чи організації) та його характерних груп; застосувати однофакторний дисперсійний аналіз для виявлення відмінностей між показниками роботи чоловіків та жінок;
- провести статистичний аналіз діяльності страхового підприємства (компанії, фірми, установи чи організації) або його (її) структурного підрозділу, за офіційними даними фінансової звітності про страхову діяльність з використанням комп'ютерних статистичних пакетів; обчислити відносні та середні показники майнового страхування;
- дослідити динаміку зміни показників платоспроможності та коефіцієнтів власного капіталу страхового підприємства (компанії, фірми, установи чи організації) або його (її) структурного підрозділу за останні 5 років.

Завдання можуть відрізнятися від наведених, ІНДЗ формулюється фаховим методистом та узгоджується з керівником практики від факультету.

У процесі виробничої практики студент повинен навчитися:

а) застосовувати отримані знання у галузі статистики, математики та інформатики до розв'язання прикладних задач у науці, промисловості, сільському господарстві, банківській сфері тощо;

б) використовувати сучасні інформаційні технології для пошуку та обробки інформації; працювати на сучасних ЕОМ та мережах ЕОМ;

в) працювати із системним та прикладним програмним забезпеченням, базами даних, інформаційними системами і т. ін.

У результаті проходження та захисту виробничої практики у галузі аналізу даних та комп'ютерної статистики у студента мають бути сформовані такі *компетенності*:

загальні	фахові
<p>ЗК3. Здатність проведення теоретичних та прикладних досліджень на відповідному рівні.</p> <p>ЗК4. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК5. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності)</p> <p>ЗК6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел</p> <p>ЗК7. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p>	<p>ФК1. Здатність аналізувати предметні області, формувати, аналізувати та моделювати процеси їх функціонування.</p> <p>ФК2. Знання на рівні новітніх досягнень, необхідні для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сферах статистики та інформаційних технологій з їх практичними застосуваннями.</p> <p>ФК6. Здатність доводити знання та власні висновки до фахівців та нефахівців.</p> <p>ФК7. Здатність самостійно розробляти проекти шляхом творчого застосування існуючих та генерування нових математичних та статистичних підходів.</p> <p>ФК8. Здатність до розвитку нових та удосконалення існуючих статистичних методів аналізу, моделювання, прогнозування, розв'язування нових проблем у нових галузях знань.</p> <p>ФК9. Здатність управляти стратегічним розвитком команди в процесі здійснення професійної діяльності.</p>

1.3. Очікувані програмні результати навчання:

У результаті проходження виробничої практики студенти матимуть:

ПРН 3. Знання типових математичних моделей для дослідження стохастичних явищ та процесів за результатами спостережень при розв'язанні професійних завдань.

ПРН 7. Розуміння можливості й перспектив застосування методів статистичного аналізу даних у дослідженні об'єктів і процесів професійної діяльності в області управління та організації;

зможуть:

ПРН 9. Уміти використовувати фундаментальні математичні закономірності у професійній діяльності

ПРН 10. Доносити професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу

ПРН 11. Ініціювати і проводити наукові статистичні дослідження у прикладних сферах та/або розв'язувати задачі в інших галузях знань методами статистичного моделювання

ПРН 13. Інтегрувати знання з різних галузей для вирішення теоретичних та/або практичних задач і проблем.

ПРН16. Бути наполегливим у досягненні мети під час вирішення професійної проблеми.

ПРН 17. Уміти самостійно планувати виконання дослідницького та/або інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами.

ПРН 18. Усно й письмово спілкуватися рідною та іноземною мовами в науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності із професійних питань; читати спеціальну літературу.

матимуть:

ПРН 19. Здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних проектів з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень.

ПРН 20. Здатність працювати з експертними, онлайн- та оффлайн-джерелами інформації для інтеграції даних і знань, реалізовувати раціональні способи пошуку та використання науково-технічної інформації для розв'язання прикладних професійних завдань.

ПРН21. Здатність адаптуватись до нових ситуацій; усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань.

1.4. Організація і проведення виробничої практики

1. Перед початком практики проводиться настановна конференція з питань її проведення.
2. У перший день практики студент зобов'язаний:
 - а) пройти інструктаж з техніки безпеки та охорони праці;
 - б) одержати інструктаж керівника практики від кафедри, індивідуальне завдання та скласти індивідуальний план (графік) проходження практики;
 - в) отримати від керівника практики направлення університету на практику, перелік документації, яку студент повинен оформити і здати на кафедру після закінчення практики.
3. Прибувши на підприємство (установу чи організацію), студент повинен:
 - з керівником практики від підприємства уточнити індивідуальний план (графік) проходження практики;
 - пройти інструктаж з техніки безпеки та охорони праці;
 - ознайомитися з робочим місцем та правилами експлуатації відповідного комп'ютерного обладнання;
 - працювати на своєму робочому місці щоденно по 6 годин;
 - дотримуватися правил внутрішнього розпорядку організації (підприємства чи установи);
 - вивчити та проаналізувати основні фактори охорони праці та техніки безпеки на підприємстві;

- брати участь в громадському житті колективу закладу, де проходить практика.
4. Під час практики студенти:
- вивчають структуру даного підприємства та його підпорядкування з урахуванням видів та форм звітності статистичних даних;
 - знайомляться з видами та формами звітності й обробки статистичних даних в даному закладі;
 - знайомляться зі специфікою використання комп'ютерної техніки на даному підприємстві; програмним та технічним забезпеченням комп'ютерної бази установи, приймають участь в експлуатації готових програмних продуктів як користувачі;
 - аналізують організаційне й методичне забезпечення аналітичної роботи на підприємстві (фірмі, в установі чи організації);
 - з'ясовують інформаційне забезпечення аналітичної роботи підприємства (фірми, установи чи організації);
 - перевіряють вже заповнену статистичну звітність, попередньо провівши для цього необхідні розрахунки показників з вихідної документації; самостійно заповнюють запропоновані керівником практики від підприємства (фірми, установи чи організації) форми статистичної звітності;
 - проходять екскурсії в інші підрозділи підприємства, які мають інші форми статистичної звітності, та знайомляться зі специфікою її опрацювання;
 - виконують індивідуальне завдання з практики;
 - збирають та обробляють матеріали, необхідні для написання курсової роботи.
5. Після закінчення практики студенти остаточно оформляють та подають на кафедру такі види документації:
- а) звіт про виробничу практику,
 - б) журнал щоденного обліку роботи студента/студентки (щоденник), підписаний керівником практики від підприємства, який містить відгук (характеристика роботи студента/студентки) керівника/керівниці виробничої практики від підприємства з оцінкою, яку він/вона пропонує за практику.

По завершенню практики проводиться підсумкова конференція, на якій висвітлюються результати її проходження, захищаються звіти та виставляється оцінка за диференційований залік.

6. *Примітка.* Студент/студентка, що не виконав/виконала програму практики та одержав/одержала негативний відгук про роботу, заліку не отримує і деканатом може бути направлений/направлена на її повторне проходження або відрахований/відрахована за неуспішність.

2. ПРОГРАМА ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

Розділ 1. Організаційний модуль

Інструктаж з техніки безпеки та охорони праці. Настановна конференція.
Документація з виробничої практики

Розділ 2. Фаховий модуль з аналізу даних та комп'ютерної статистики

Робота як фахівця у галузі аналізу даних та комп'ютерної статистики.

Індивідуальне завдання (інформаційно-аналітична робота з гендерної проблематики та/або інформаційно-аналітична робота зі страхової комп'ютерної статистики)

Підсумкова конференція та захист результатів виробничої практики

Проходження практики на виробництві

Студенти-практиканти зобов'язані прибути на підприємство (у фірму, в організацію чи установу) для проходження виробничої практики у строк, визначений університетом. Під час проходження практики студенти мають дотримуватися правил внутрішнього трудового розпорядку, які діють на підприємстві (у фірму, в організацію чи установу), виконувати розпорядження керівників практики, вести щоденник за визначеною формою та щотижня звітувати керівнику практики від підприємства про виконання завдань.

У відповідності з програмою виробничої практики студентам видається завдання, в перший день прибуття на практику складається календарний план (графік практики) на весь період її проходження. Графік виробничої практики узгоджується з керівником практики від факультету і по можливості пов'язується з темою курсової роботи. З метою кращої підготовки до практики студенти повинні ознайомитися з програмою та змістом майбутніх робіт, опрацювати рекомендовану літературу, отримати необхідні консультації з організації і методики роботи з боку фахового методиста та/або керівника практики від факультету.

Робота як фахівця у галузі аналізу даних та комп'ютерної статистики передбачає:

1. Ознайомлення з підприємством або установою, під час якого студент/студентка повинен/повинна з'ясувати: повне та скорочене найменування організації; дату її реєстрації; найменування органу, що зареєстрував організацію; вищий орган управління; організаційно-правову форму та форму власності (державне, муніципальне, спільне підприємство, акціонерне товариство та тощо); історію створення і розвитку; специфіку організації, сферу, види і масштаби діяльності, основні цілі організації, галузеву приналежність підприємства, форми галузевої організації виробництва. організаційну структуру управління.

2. Вивчення організаційного і методичного забезпечення аналітичної роботи:

студент/студентка повинен/повинна вивчити:

- склад та структуру підрозділів, що займаються збором і аналізом інформації та узагальненням результатів робіт;
- розподіл функцій та інформаційну взаємодію між підрозділами;
- порядок передачі статистичних матеріалів органам влади і управління, а також іншим зовнішнім користувачам;
- нормативно-довідкову та методичну документацію.

3. *Вивчення інформаційного забезпечення аналітичної роботи:* студент/студентка повинен/повинна:

- з'ясувати внутрішні і зовнішні джерела надходження інформації;
- дати характеристику загальної схеми циркуляції інформації в системі управління організації;
- визначити засоби передачі і перетворення інформації;
- ознайомитися з формами фінансової та статистичної звітності.

4. *Перевірка та заповнення статистичної звітності* - студент/студентка повинен/повинна перевірити вже заповнену статистичну звітність, попередньо провівши для цього необхідні розрахунки показників з вихідної документації; самостійно заповнити запропоновані керівником практики від підприємства форми статистичної звітності.

5. *Виконання індивідуального завдання щодо обробки інформації для написання курсової роботи* передбачає збір, обробку та аналіз статистичної інформації, побудову економетричних моделей, роботу з інформаційними системами, прикладними пакетами і програмами для вирішення завдань наукового дослідження для написання курсової роботи в умовах конкретного виробництва чи організації. Одним з обов'язкових умов при підготовці звітів по практиці є обробка фактичного статистичного матеріалу із застосуванням пакетів прикладних програм та/або електронних таблиць EXCEL.

6. *Оформлення звітної документації з практики передбачає дотримання відповідних правил ведення та оформлення звіту та щоденника*

Студент/студентка згідно з графіком, до закінчення терміну практики подає керівникові практики від підприємства звіт і заповнений щоденник практики. Керівник практики від підприємства за умови позитивної оцінки звіту готує характеристику на студента/студентку, викладає її в щоденнику, де оцінює виконання програми практики та індивідуальних завдань в період її проходження.

Оформлення звітної документації виробничої практики з виробництва.

Звітною документацією виробничої практики є щоденник та звіт з практики. Після отримання затверджених печаткою підприємства характеристики і рецензії за підписом керівника з бази практики студент/студентка подає звіт на кафедру для реєстрації та перевірки керівником від факультету. Фаховий методист від кафедри розглядає і оцінює звіт студента/студентки, дає відгук з рекомендацією до захисту перед кафедральною комісією. У разі суттєвих відхилень виконаного звіту від вимог його повертають для доопрацювання.

Вимоги до оформлення щоденника

1. Щоденник – основний документ студентів під час проходження виробничої практики.
2. У перший день практики в щоденнику ставиться відмітка про прибуття на виробництво та в останній день – про вибуття.. Під час практики студент/студентка повинен/повинна щодня робити в щоденнику короткі записи про всі види робіт, виконані ним/нею за робочий день.
3. Не рідше як раз на тиждень студенти зобов'язані подавати щоденник на перегляд керівникам практики від підприємства та факультету, які перевіряють і підписують записи, що їх зробив/зробила студент/студентка.

4. Після закінчення практики щоденник разом зі звітом має бути переглянутий керівниками практики, на основі них складаються відгуки про роботу студента/студентки на практиці.
5. Оформлені та підписані керівниками практики щоденник і звіт студент/студентка повинен/повинна здати на кафедру.

Вимоги до оформлення звіту

Орієнтовний обсяг письмового звіту – 10-20 сторінок друкованого тексту, який повинен мати наскрізну нумерацію сторінок.

У звіті повинні бути відображенні всі види робіт, які виконав/виконала студент/студентка за період виробничої практики у відповідності з робочою програмою практики.

Схема:

1. Вступ. Мета і завдання виробничої практики.
2. Загальна характеристика підприємства (установи, організації), його структура, види та форми звітності, комп'ютерна база, зв'язок з іншими підприємствами, перспективи розвитку.
3. Характеристика видів та форм статистичної звітності, комп'ютерного обладнання та програмного забезпечення робочих місць спеціалістів різного рівня.
4. Характеристика діяльності спеціалістів статистичного та інженерно-технічного профілю.
5. Детальний аналіз виконання індивідуального завдання.
6. Стан техніки безпеки та охорони праці на підприємстві.
7. Висновки, в яких слід відмітити:
 - а) що дала корисного практика для студента, як майбутнього спеціаліста,
 - б) позитивні та негативні моменти в її організації та проведенні,
 - в) свої пропозиції щодо організації та проведення практики.

Захист результатів проходження виробничої практики на звітній конференції.

Захист звіту з практики приймає комісія, яка призначається завідувачем кафедри. Студенти готують до захисту доповідь і презентацію, в якій повинні вказати прізвище, місце проходження практики та посаду, основні результати практики, стисло узагальнення та пропозиції, що містяться у звіті.

Якість захисту звіту з практики полягає в умінні стисло, послідовно, чітко викладати сутність і результати дослідження, здатності студента/студентки аргументовано захищати свої пропозиції, в якості підготовки ілюстративного матеріалу, володінні культурою презентації та чітко відповідати на поставлені запитання.

Результати захисту враховуються при оцінці проходження виробничої практики.

3. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви розділів і тем	Кількість годин	
	денна форма	
	с	д
	у тому числі	

		лекційних	практичних	лабораторних	Індивідуальних	СРС
1	2	3	4	5	6	7
Розділ 1. Організаційний модуль						
Інструктаж з техніки безпеки та охорони праці.	2					2
Настановна конференція.	2					2
Документація з виробничої практики	16					16
Разом за розділом 1	20					20
Розділ 2. Фаховий модуль з аналізу даних та комп'ютерної статистики						
Ознайомлення з підприємством або установою	4					4
Вивчення організаційного і методичного забезпечення аналітичної роботи	38					38
Вивчення інформаційного забезпечення аналітичної роботи	38					38
Перевірка та заповнення статистичної звітності	40					40
Виконання індивідуального завдання щодо обробки інформації для написання курсової роботи	40					40
Разом за розділом/змістовим модулем 2	160					160
Усього годин	180					180

4. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

4.1. Теми лекційних занять

Не передбачено

4.2. Теми семінарських (практичних) занять

Не передбачено

4.3. Теми лабораторних занять

Не передбачено

4.4. Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Опрацювання інструкцій з техніки безпеки та охорони праці.	2
2	Опрацювання матеріалів, даних на настановній конференції.	2
3	Оформлення документації з виробничої практики	16
4	Ознайомлення з підприємством або установою	4
5	Вивчення організаційного і методичного забезпечення аналітичної роботи	38
6	Вивчення інформаційного забезпечення аналітичної роботи	38
7	Перевірка та заповнення статистичної звітності	40
8	Виконання індивідуального завдання щодо обробки інформації для написання курсової роботи	40
	Разом	180

4.5. Індивідуальне навчально-дослідне завдання

Згідно програми виробничої практики індивідуальне завдання студента включає збір та обробку інформаційних даних які відповідають індивідуальним дослідженням, у т.ч. для написання курсової роботи

4.6. Методи навчання

Під час проходження «Виробничої практики у галузі аналізу даних та комп'ютерної статистики» передбачено комплексне використання різноманітних методів організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності студентів та методів стимулювання і мотивації їх навчання, що сприяє розвитку творчих засад особистості майбутнього фахівця, з урахуванням індивідуальних особливостей учасників освітнього процесу.

З метою формування професійних компетентностей впроваджуються також інноваційні методи навчання. Це – комп'ютерна підтримка освітнього процесу, впровадження інтерактивних методів навчання (дискусія під час обговорення досвіду, отриманого у процесі проходження виробничої практики, тощо).

4.7. Засоби діагностики результатів навчання здобувачів освіти.

Порядок та критерії виставлення балів

Контрольні заходи здійснюються з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, системності, всебічності.

Студент-практикант веде щоденник виробничої практики, де записує: дату, робоче місце, короткий зміст виконаної роботи. Ці дані підтверджуються підписом керівника практики від підприємства (фірми, організації, установи) і завіряються печаткою підприємства (фірми, організації, установи). Заповнений щоденник додається до звіту про виробничу практику.

Практика оцінюється диференційовано, при цьому враховується оцінювання роботи практиканта керівниками практики від організації, письмовий звіт студента, захист практики.

Методика оцінювання навчальних досягнень студентів-практикантів як фахівців у галузі аналізу даних

Зміст роботи	Кількість балів
1. Знайомство з підприємством (фірмою, установою чи організацією) передбачає, що студент повинен з'ясувати: повне та скорочене найменування підприємства (фірми, організації чи установи); дату його (її) реєстрації; найменування органу, що зареєстрував підприємство (фірму, організацію чи установу); вищий орган управління; організаційно-правову форму та форму власності (державне, муніципальне, спільне підприємство, акціонерне товариство тощо); коротку історію створення й розвитку; специфіку підприємства (фірми, організації чи установи), сферу, види і масштаби діяльності, основні цілі й напрямки діяльності, галузеву приналежність підприємства (фірми, організації чи установи), форми галузевої організації виробництва, організаційну структуру управління, зв'язок з іншими установами, перспективи розвитку; відобразити все у звіті.	0-8
2. Вивчення специфіки використання комп'ютерної техніки на даному підприємстві (фірмі, в установі чи організації), програмного та технічного забезпечення комп'ютерної бази підприємства (фірми, установи чи організації), участь в експлуатації готових програмних продуктів як користувача згідно правил експлуатації відповідного комп'ютерного обладнання, відображення результатів роботи у звіті.	0-8
3. Аналіз організаційного й методичного забезпечення аналітичної роботи на підприємстві (фірмі, в установі чи	0-8

<p>організації) включає: аналіз складу та структури підрозділів, що займаються збором і аналізом інформації та узагальненням результатів робіт; з'ясування розподілу функцій та інформаційну взаємодію між підрозділами; визначення порядку передачі статистичних матеріалів органам влади і управління, а також іншим зовнішнім користувачам; вивчення нормативно-довідкової та методичної документації, відображення результатів роботи у звіті.</p>	
<p>4. Аналіз інформаційного забезпечення аналітичної роботи підприємства (фірми, установи чи організації), що передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - з'ясування внутрішніх і зовнішніх джерел надходження інформації; - характеристики загальної схеми циркуляції інформації в системі управління організації; - визначення засобів передачі й перетворення інформації; - вивчення форм фінансової та статистичної звітності; - відображення вищевказаного у звіті. 	0-10
<p>5. Перевірка заповненої статистичної звітності, попереднє проведення (за необхідності) розрахунків показників з вихідної документації; самостійне заповнення запропонованих керівником практики від підприємства (фірми, установи чи організації) форм статистичної звітності або ін. (наприклад, страхових полісів, заяв тощо), відображення результатів роботи у звіті.</p>	0-10
<p>6. Виконання індивідуального завдання щодо обробки інформації для написання курсової роботи за фахом передбачає збір, обробку та аналіз статистичної інформації, яка є загальнодоступною на підприємстві (фірмі, в установі чи організації), відображення у звіті.</p>	0-10
<p>7. Загальні висновки про інформаційно-аналітичну роботу на підприємстві (фірмі, в установі чи організації), відображення у звіті.</p>	0-5
<p>8. Оформлення щоденника та звіту з виробничої практики у галузі аналізу даних передбачає виконання всіх вимог щодо ведення документації.</p>	0-5
<p>9. Захист звіту з виробничої практики у галузі аналізу даних приймає комісія, яка призначається завідувачем кафедри. Студент готує до захисту доповідь і презентацію, в якій повинен вказати своє прізвище, ініціали, місце</p>	0-16

<p>проходження практики, основні результати своєї роботи, стисло узагальнення та пропозиції, що містяться у звіті. Якість захисту звіту з практики полягає в умінні стисло, послідовно, чітко викладати сутність і результати дослідження, здатності студента аргументовано захищати свої пропозиції, в якості підготовки ілюстративного матеріалу, володінні культурою презентації та в умінні змістовно відповідати на поставлені запитання.</p>	
Всього	0-80 балів

Рекомендована література

1. Про інформацію. Закон України [Електронний ресурс]. – Режим доступу до докум.: www.rada.gov.ua.
2. Про внесення змін і доповнень до Закону України „Про державну статистику”. Закон України [Електронний ресурс]. – Режим доступу до докум.: www.rada.gov.ua.
3. Про внесення змін до Закону України „Про стандарти, технічні регламенти та процедури оцінки відповідності від 31.05.2007 року № 1107-V”. Закон України [Електронний ресурс]. – Режим доступу до докум.: www.rada.gov.ua.
4. Бек В.Л. Теорія статистики: практикум / В.Л. Бек, Г.В. Капленко; [вид. 2-ге, доп. і виправл.] – Львів: Новий світ, 2007. – 320с.
5. Довідник із практики для студентів фізико-математичного факультету Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка. – Кіровоград.: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2004. – 44 с.
6. Єріна А.М. Організація вибірових обстежень: Навч. посіб / А.М. Єріна. – К.: КНЕУ, 2004. – 127 с.
7. Захожай В.Б. Статистика: підруч. [для студ. вищ. навч. закл.] / В.Б. Захожай, І.І. Попов. –К.: МАУП, 2006. – 536 с.
8. Лупан І.В. Комп’ютерні статистичні пакети : навчально-методичний посібник. 2-ге видання // І.В. Лупан, О.В. Авраменко. К.С. Акбаш. – Кіровоград : КОД, 2015.– 236 с.
9. Мармоза А.Т. Теорія статистики / А.Т. Мармоза. – К.: Ельга, Ніка-Центр, 2003. – 392с.
10. Статистика: навчальний посібник / [С.О. Матковський, Л.І. Гальків, О.С. Гринькевич, О.З. Сорочак] – Львів: Новий світ-2000, 2009. – 430с.
11. Статистика: підручник / [С.С. Герасименко, А.В. Головач, А.М. Єріна та ін]; за ред. С.С. Герасименка. – [2-е вид., перероб. і доп.]– К.: КНЕУ, 2000. – 467 с.
12. Статистика підприємств: навч. посібник / [С.О. Матковський, О.С. Гринькевич, О.З. Сорочак та ін.]; за ред. С.О. Матковського – Львів: Світ, 2007. – 438 с.
13. Теорія статистики: навчальний посібник / [П.Г. Вашків, П.І. Пастер, В.П. Сторожук, Є.І. Ткач] – К.: Либідь, 2001. – 320с.

Методика оцінювання індивідуального навчально-дослідного завдання

1. Методика оцінювання навчальних досягнень студентів-практикантів з інформаційно-аналітичної роботи з гендерної проблематики

На сучасному етапі у статистичних дослідженнях набув поширення т.з. гендерний підхід, оскільки, утвердження гендерного паритету в усіх сферах життєдіяльності, має вирішальне значення для розвитку особистості, суспільства, країни. Відповідно, проведення гендерного аналізу окремого підприємства (фірми) або структурного підрозділу під час виробничої практики сприяє формуванню інтегральних, загальних і фахових компетентностей магістра зі спеціальності 112 Статистика (освітньо-професійна програма підготовки Статистика (Фінансова, страхова та комп'ютерна статистика)).

Завдання: провести гендерний аналіз підприємства (фірми, організації чи установи) або його (її) структурного підрозділу, якщо його (її) чисельність ≥ 30 осіб, за поточними даними; обчислити гендерний паритет через показник гендерної питомої асиметрії; визначити відсутність (наявність) проявів горизонтальної та вертикальної сегрегації та гендерної дискримінації на основі електронного анкетування (Google форм); провести кореляційний та кластерний аналіз для визначення структури даних щодо гендерного складу підприємства (фірми, організації чи установи) (підрозділу) та його (її) характерних груп; застосувати однофакторний дисперсійний аналіз для виявлення відмінностей між показниками роботи чоловіків та жінок.

Джерела даних: адміністративні записи та обстеження. Необхідними даними (полями) є: загальна кількість працівників, кількість керівників структурних підрозділів, ієрархія посад в рамках структурного підрозділу, кількість зайнятих неповний робочий день. При цьому, всі вищезазвані дані наводяться з розбивкою за статтю та віковими групами. Також визначається середній вік працівників з розподілом за статтю.

Основні етапи виконання завдань: а) збір статистичних даних та їх первинний аналіз; б) визначення коефіцієнтів гендерної питомої асиметрії на даному підприємстві (у фірмі, в організації чи установі) (підрозділі) та в їх окремих характерних групах; в) визначення відсутності (наявності) проявів горизонтальної та вертикальної сегрегації та гендерної дискримінації на підприємстві (у фірмі, в організації чи установі) (підрозділі) на основі електронного анкетування (Google форм); г) проведення кореляційного та кластерного аналізу для визначення структури даних щодо гендерного складу підприємства (фірми, організації чи установи) (підрозділу) та його (її) характерних груп; д) проведення серії однофакторних дисперсійних аналізів для виявлення відмінностей між показниками роботи чоловіків та жінок.

У статистичних оцінках для визначення індексів гендерного паритету доцільно використовувати методику ЮНЕСКО, за якою такі індекси обчислюються як співвідношення чисельності осіб жіночої статі та чисельності осіб чоловічої статі (або відношення їх часток у загальній сукупності чи у певній групі).

Коефіцієнт питомої гендерної асиметрії визначається за часткою жінок від їх загального числа (K_1) у відповідній групі та часткою чоловіків (також від їх загального числа у групі) – K_2 – за заданим полем аналізу, причому:

$$K_a = \frac{K_1 - K_2}{K_1 + K_2}.$$

Тоді K_a належить проміжку $[-1; 1]$ та є якісною мірою відношення розподілу характерних ознак (домінант) у гендерних групах. Випадки, коли K_a рівне 0, називають питомим гендерним паритетом, а коли K_a відмінний від 0 – питомою гендерною асиметрією, причому, чим ближчим є значення K_a до 1, тим більше характерна ознака домінує серед осіб жіночої статі і, навпаки, при значеннях K_a близьких до -1 характерна ознака домінує серед осіб чоловічої статі. Подібний варіант коефіцієнта питомої гендерної асиметрії можна представити інакше:

$$K_b = \frac{K_1}{K_2}.$$

У цьому випадку K_b належить проміжку $[0; +\infty)$ і також є якісною мірою відношення розподілу характерних ознак (домінант) у гендерних групах. Тепер, коли K_b рівне 1, матимемо питомий гендерний паритет, а коли K_b відмінний від 1 – питомою гендерною асиметрією, причому, чим ближчим значення K_b до 0, тим більше характерна ознака домінує серед осіб чоловічої статі і, навпаки, при великих значеннях K_b характерна ознака домінує серед осіб жіночої статі. Ці два різні варіанти одного коефіцієнту можна використовувати у різних ситуаціях.

Коефіцієнт питомої гендерної асиметрії ілюструватиме, у скільки разів частка жінок, що володіють певною характерною ознакою (домінантою), більша / менша за відповідну частку чоловіків. Отже, коефіцієнт гендерної питомої асиметрії є мірою відношення розподілу гендерних груп за характерними ознаками (домінантами).

Для визначення відсутності (наявності) проявів горизонтальної та (або) вертикальної сегрегації на підприємстві (у підрозділі), необхідно врахувати, що гендерною професійною сегрегацією (або професійною сегрегацією за ознакою статі) є стійка тенденція працевлаштування чоловіків і жінок у певних професіях, галузях і посадових позиціях. При цьому гендерна сегрегація праці може бути вертикальною (це нерівне розподілення чоловіків і жінок на різних рівнях у середині однієї професії («скляна стеля»)) та горизонтальною (нерівне розподілення жінок і чоловіків у різних професіях («скляні стіни»)).

Для визначення наявності (відсутності) проявів гендерної дискримінації наведемо трактування щодо її прояву, поширене у наукових джерелах та законодавчій базі. Гендерна дискримінація (дискримінація за ознакою статі) - виявляється у діях чи бездіяльності щодо привілеїв за ознакою статі, котрі спрямовані на неможливість визнання, користування чи здійснення на рівних підставах прав і свобод людини для жінок і чоловіків; тобто, це ситуації, коли жінки та чоловіки не є фактично рівними за правами, можливостями та уявленнями про них внаслідок сексизму.

Оцінювання проведеного гендерного аналізу

Зміст роботи	Кількість балів
1) збір статистичних даних, їхній первинний аналіз;	0-4 бали
2) обчислення коефіцієнтів гендерної питомої асиметрії та висновок щодо розподілу гендерних груп за характеристичними ознаками (домінантами)	0-4 бали
3) визначення відсутності (наявності) проявів горизонтальної та вертикальної сегрегації та гендерної дискримінації на підприємстві (підрозділі) на основі електронного анкетування (Google форм)	0-5 балів
4) проведення кореляційного та кластерного аналізу для визначення структури даних щодо гендерного складу підприємства (фірми, організації чи установи) (підрозділу) та його характерних груп	0-4 бали
5) проведення серії однофакторних дисперсійних аналізів для виявлення відмінностей між показниками роботи чоловіків та жінок	0-3 бали
Всього	0-20 балів

Рекомендована література

1. Ріжняк Р.Я., Акбаш К.С., Пасічник Н.О. Гендерна (не-) рівність у взаємовідносинах працівників факультету на основі аналізу показників питомого паритету // Наукові записки / Ред. кол.: В.Ф. Черкасов, В.В. Радул, Н.С. Савченко та ін. – Випуск 159. – Серія: Педагогічні науки. – Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 2017. – С. 30–43.
2. Акбаш К.С., Пасічник Н.О., Ріжняк Р.Я. Визначення показників розподілу гендерних груп за характерними // Статистика України. – 2017. – № 2 (77). – С. 6–12.
3. Акбаш К.С., Пасічник Н.О., Ріжняк Р.Я. Аналіз анкетування з гендерної тематики студентів з використанням показників питомої асиметрії // Науково-теоретичний і громадсько-політичний альманах «Грані». – 2017. – № 6/146. – Том 20. – С. 5–16.
4. Акбаш К.С., Пасічник Н.О., Ріжняк Р.Я. Теоретико-прикладні основи гендерних досліджень. Навчальний посібник. – Кропивницький: Видавець – Лисенко В.Ф., 2019. – 349 с.

2. Методика оцінювання навчальних досягнень студентів-практикантів з інформаційно-аналітичної роботи зі страхової комп'ютерної статистики

Проведення статистичного аналізу страхової діяльності окремого підприємства (страхової компанії, фірми) або структурного підрозділу під час виробничої практики сприяє формуванню інтегральних, загальних і фахових компетентностей магістра зі спеціальності 112 Статистика (освітньо-професійна програма підготовки Статистика (Фінансова, страхова та комп'ютерна статистика)).

Завдання 1:

За даними фінансової звітності страхових установ за звітний період щодо страхування майна фізичних або юридичних осіб необхідно визначити:

- показник охоплення страхового поля;
- частку страхової суми у вартості майна всіх сімей;
- середню страхову суму;
- середній розмір страхового платежу;
- середній розмір страхового відшкодування;
- рівень страхових внесків відносно страхової суми;
- рівень виплат страхового відшкодування до суми внесків;
- частку страхових випадків серед укладених договорів;
- показник збитковості страхової суми.

Завдання 2:

Визначити показники: коефіцієнт платоспроможності та коефіцієнт власного капіталу страхової компанії за останні 5 років. Виконати відповідні розрахунки і з'ясувати чи виконувалася для вибраного страховика згідно із Законом України «Про страхування» вимога про перевищення фактичного запасу платоспроможності понад нормативного у визначений період. Зробити висновки.

Джерела даних: офіційна фінансова звітність щодо діяльності страхових компаній (організацій, установ).

Фінансова звітність страхової компанії (складена за Міжнародними стандартами фінансової звітності та/або складена згідно з вимогами Національних стандартів обліку) – вид бухгалтерської звітності, що містить інформацію про фінансовий стан, результати діяльності та рух грошових коштів страховика за звітний період та на певну дату.

Основні етапи виконання завдань:

Для виконання завдання 1 необхідно зібрати статистичні дані по страховій діяльності щодо страхування майна за звітний період конкретної страхової компанії, а саме:

- кількість договорів страхування майна;
- страхова сума застрахованого майна;
- сума страхових внесків;
- сума виплаченого страхового відшкодування;
- число виплат;
- страхове поле;
- інвентарна вартість майна.

До основних абсолютних статистичних показників майнового страхування відносять: страхове поле N_{max} ; загальну кількість застрахованих об'єктів N ;

кількість страхових видатків R ; загальну кількість об'єктів, що постраждали R' ; страхову суму застрахованих об'єктів S ; страхову суму об'єктів, що постраждали S_n ; суму платежів, що надійшли V ; суму виплат страхового відшкодування W .

До відносних показників майнового страхування належать показники:

- охоплення страхового поля ($K_{o.c.n.}$)
$$K_{o.c.n.} = \frac{N}{N_{\max}};$$
- частоти страхових випадків ($K_{ч.с.в.}$)
$$K_{ч.с.в.} = \frac{R'}{N};$$
- спустошеності страхових випадків ($K_{с.с.в.}$)
$$K_{с.с.в.} = \frac{R}{R'};$$
- частки постраждалих об'єктів ($K_{ч.п.о.}$)
$$K_{ч.п.о.} = \frac{R}{N};$$
- повноти знищення ($K_{п.з.}$)
$$K_{п.з.} = \frac{W}{S_n};$$
- виплати страхового відшкодування ($K_{в.с.в.}$)
$$K_{в.с.в.} = \frac{W}{V};$$
- збитковості страхової суми ($K_{з.с.с.}$)
$$K_{з.с.с.} = \frac{W}{S};$$
- рівень страхових внесків ($K_{в.}$)
$$K_{в.} = \frac{V}{S}.$$

До важливих середніх показників майнового страхування відносять:

- середню страхову суму застрахованих об'єктів (\bar{S})
$$\bar{S} = \frac{S}{N};$$
- середню страхову суму об'єктів, що постраждали (\bar{S}_n)
$$\bar{S}_n = \frac{S_n}{R'};$$
- середній розмір виплаченого страхового відшкодування (\bar{W})
$$\bar{W} = \frac{W}{R'};$$
- середній розмір страхового платежу (\bar{V})
$$\bar{V} = \frac{V}{N}.$$

Для виконання завдання 2 необхідно зібрати наступні статистичні дані річних показників за 5 років діяльності страхової компанії (зі страхування, відмінного від страхування життя), а саме:

- активи;
- страхові платежі;
- страхові платежі, що належать перестраховикам;
- страхові виплати;
- страхові резерви.

Фінансове забезпечення платоспроможності страховика має, в основному, два джерела: кошти страхових резервів, які мають відповідати взятим зобов'язанням, і власні вільні кошти.

Поняття «платоспроможність» та «фінансова стійкість» є різними. Під платоспроможністю розуміють здатність страхової компанії розрахуватися за своїми зобов'язаннями. Фінансова стійкість означає стійкість страхової організації щодо можливого впливу негативних економічних умов. Платоспроможність є критерієм для оцінки фінансового стану компанії у короткостроковій перспективі, а фінансова стійкість – на довгостроковий період.

Платоспроможність страховиків у більшості країн світу контролюється державою, яка, виступаючи гарантом інтересів страхувальників, здійснює нагляд за дотриманням страховиками умов забезпечення платоспроможності шляхом перевірки встановлених законодавством правил і нормативів.

Для забезпечення платоспроможності та фінансової стійкості необхідно аналізувати власний капітал. До складу власного капіталу входять: статутний капітал, додатковий капітал, нерозподілений прибуток, резервний фонд та інший капітал за винятком несплаченого і вилученого капіталу.

Значне перевищення власного капіталу над сплаченим статутним капіталом говорить про прибуткову діяльність страховика і його можливості щодо виплат акціонерам дивідендів або реінвестування капіталу. *Коефіцієнт власного капіталу* визначає частку (в %), власного капіталу в загальній величині капіталу у валюті балансу. Високий рівень показника характеризує фінансову незалежність, стійкість страховика, гарантує виконання ним зобов'язань перед страхувальниками та іншими кредиторами. Нормальним значенням коефіцієнта є значення на рівні 60-70%.

Коефіцієнт платоспроможності (показник фінансової автономії) – один з найбільш важливих коефіцієнтів фінансової стійкості. Він дорівнює співвідношенню власного капіталу компанії до всіх фінансових ресурсів. Значення показника говорить про те, яку частину своїх активів компанія здатна профінансувати за рахунок власних фінансових ресурсів. Нормативне значення коефіцієнту платоспроможності (автономії) знаходиться в межах 0,4-0,6. Більш низьке значення може говорити про високий рівень фінансових ризиків. Значення показника фінансової автономії вище 0,6 говорить про те, що компанія використовує весь свій потенціал. Негативне значення показника говорить про швидке банкрутство, і про те, що необхідно негайно застосовувати дії по відновленню фінансової стійкості.

Зміст роботи	Кількість балів
1) збір статистичних даних, їхній первинний аналіз та групування;	0-4
2) обчислення основних абсолютних статистичних показників майнового страхування (завдання 1);	0-4
3) знаходження середніх показників майнового страхування (завдання 1);	0-4
4) визначення коефіцієнтів платоспроможності (автономії) та власного капіталу страхової компанії (завдання 2);	0-4
5) проведення підсумків щодо перевищення фактичного запасу платоспроможності СК понад нормативного та щодо прибутковості діяльності СК у визначений період. Написання статистичної довідки за отриманими результатами з інформаційно-аналітичної роботи зі страхової комп'ютерної статистики	0-4
Всього	0-20

Рекомендована література

1. Манцуров І. Г., Шустіков А. А. Фінансова статистика: підручник /Державний вищий навчальний заклад "Київський національний економічний ун-т ім. Вадима Гетьмана". – К.: КНЕУ, 2008. – 528с.
2. Шустіков А.А. Фінансова статистика: практикум /Держ. вищ. навч. заклад "Київський національний економічний ун-т ім. Вадима Гетьмана". – К.: КНЕУ, 2011. – 224с.
3. Клепікова О.А., Поліщук С.О., Сарамков О.А., Нечай Д.В. Аналіз головних показників фінансової стійкості страхової компанії з використанням імітаційного моделювання. - Вісник Харківського національного університету імені В. Н. КАРАЗІНА ,Серія «Економічна», випуск 96, 2019 С.80-94.
4. Шишпанова Н.О., Шкарлет Т.В. Систематизація показників оцінки фінансової надійності страхових компаній. Електронне наукове фахове видання з економічних наук «Modern Economics». 2017. №5. С. 140-146.

3. Якщо керівник практики формулює інше завдання, він формує і описує відповідну методику оцінювання навчальних досягнень студентів-практикантів

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за національною шкалою
90-100	відмінно
82-89	добре
74-81	
64-73	задовільно
60-63	
35-59	незадовільно
1-34	незадовільно

5. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

5.1. Рекомендована література

Основна

1. Про інформацію. Закон України [Електронний ресурс]. – Режим доступу до докум.: www.rada.gov.ua.
2. Про внесення змін і доповнень до Закону України „Про державну статистику”. Закон України [Електронний ресурс]. – Режим доступу до докум.: www.rada.gov.ua.
3. Про внесення змін до Закону України „Про стандарти, технічні регламенти та процедури оцінки відповідності від 31.05.2007 року № 1107-V”. Закон України [Електронний ресурс]. – Режим доступу до докум.: www.rada.gov.ua.
4. Бек В.Л. Теорія статистики: практикум / В.Л. Бек, Г.В. Капленко; [вид. 2-ге, доп. і виправл.] – Львів: Новий світ, 2007. – 320с.
5. Довідник із практики для студентів фізико-математичного факультету Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка. – Кіровоград.: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2004. – 44 с.
6. Єріна А.М. Організація вибіркового обстеження: Навч. посіб / А.М. Єріна. – К.: КНЕУ, 2004. – 127 с.
7. Захожай В.Б. Статистика: підруч. [для студ. вищ. навч. закл.] / В.Б. Захожай, І.І. Попов. –К.: МАУП, 2006. – 536 с.
8. Лупан І.В. Комп’ютерні статистичні пакети : навчально-методичний посібник. 2-ге видання // І.В. Лупан, О.В. Авраменко. К.С. Акбаш. – Кіровоград : КОД, 2015.– 236 с.
9. Мармоза А.Т. Теорія статистики / А.Т. Мармоза. – К.: Ельга, Ніка-Центр, 2003. – 392с.
10. Статистика: навчальний посібник / [С.О. Матковський, Л.І. Гальків, О.С. Гринькевич, О.З. Сорочак] – Львів: Новий світ-2000, 2009. – 430с.
11. Статистика: підручник / [С.С. Герасименко, А.В. Головач, А.М. Єріна та ін]; за ред. С.С. Герасименка. – [2-е вид., перероб. і доп.]– К.: КНЕУ, 2000. – 467 с.
12. Статистика підприємств: навч. посібник / [С.О. Матковський, О.С. Гринькевич, О.З. Сорочак та ін.]; за ред. С.О. Матковського – Львів: Світ, 2007. – 438 с.
13. Теорія статистики: навчальний посібник / [П.Г. Вашків, П.І. Пастер, В.П. Сторожук, Є.І. Ткач] – К.: Либідь, 2001. – 320с.

Допоміжна

1. Акбаш К.С., Пасічник Н.О., Ріжняк Р.Я. Аналіз анкетування з гендерної тематики студентів з використанням показників питомої асиметрії // Науково-теоретичний і громадсько-політичний альманах «Грані». – 2017. – № 6/146. – Том 20. – С. 5–16.
2. Акбаш К.С., Пасічник Н.О., Ріжняк Р.Я. Визначення показників розподілу гендерних груп за характерними // Статистика України. – 2017. – № 2 (77). – С. 6–12.

3. Акбаш К.С., Пасічник Н.О., Ріжняк Р.Я. Теоретико-прикладні основи гендерних досліджень. Навчальний посібник. – Кропивницький: Видавець – Лисенко В.Ф., 2019. – 349 с.
4. Ріжняк Р.Я., Акбаш К.С., Пасічник Н.О. Гендерна (не-) рівність у взаємовідносинах працівників факультету на основі аналізу показників питомого паритету // Наукові записки / Ред. кол.: В.Ф. Черкасов, В.В. Радул, Н.С. Савченко та ін. – Випуск 159. – Серія: Педагогічні науки. – Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 2017. – С. 30–43.
5. Клепікова О.А., Поліщук С.О., Сарамков О.А., Нечай Д.В. Аналіз головних показників фінансової стійкості страхової компанії з використанням імітаційного моделювання. - Вісник Харківського національного університету імені В. Н. КАРАЗІНА, Серія «Економічна», випуск 96, 2019 С.80-94.
6. Манцуров І. Г., Шустіков А. А. Фінансова статистика: підручник /Державний вищий навчальний заклад "Київський національний економічний ун-т ім. Вадима Гетьмана". – К.: КНЕУ, 2008. – 528с.
7. Шишпанова Н.О., Шкарлет Т.В. Систематизація показників оцінки фінансової надійності страхових компаній. Електронне наукове фахове видання з економічних наук «Modern Economics». 2017. №5. С. 140-146.
8. Шустіков А.А. Фінансова статистика: практикум /Держ. вищ. навч. заклад "Київський національний економічний ун-т ім. Вадима Гетьмана". – К.: КНЕУ, 2011. – 224с.

5.2. Методичне забезпечення

1. Методичні рекомендації до організації та проходження виробничої практики у галузі аналізу даних та комп'ютерної статистики для здобувачів освіти другого (магістерського) рівня освіти спеціальності 112 Статистика за освітньо-професійною програмою Статистика (Фінансова, страхова та комп'ютерна статистика) // Акбаш К.С., Довгенко Я.О., Халецька З.П., Яременко Л.І. – Кропивницький: ЦДУ імені В. Винниченка, 2022. – 40 с.

6. ПОЛІТИКА ЩОДО АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

Політика щодо академічної доброчесності формується на основі дотримання принципів академічної доброчесності відповідно до Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Про авторське право і суміжні права», з урахуванням норм Положення «Про академічну свободу та академічну доброчесність в Центральноукраїнському державному університеті імені Володимира Винниченка».