

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ГУМАНІТАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

до практичних занять
з дисципліни «Моделювання обміну соціальною інформацією»
для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр»
зі спеціальності 232 «Соціальне забезпечення»
усіх форм навчання

Черкаси
2019

УДК 364:330.4:316.77](07)
М54

*Затверджено вченою радою ФГТ,
протокол № 10 від 25.02.2019 р.,
згідно з рішенням кафедри соціального
забезпечення,
протокол № 1 від 29.08.2018 р.*

Упорядник: Джиквас А.О., викладач

Рецензент: Коломицева О.В., д.е.н., професор

М 54 Методичні рекомендації до практичних занять з дисципліни «Моделювання обміну соціальною інформацією» для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» зі спеціальності 232 «Соціальне забезпечення» усіх форм навчання / [Упоряд. : Джиквас А.О.] ; М-во освіти і науки України, Черкас. держ. технол. ун-т. – Черкаси : ЧДТУ, 2018. – 21 с. – Назва з титульного екрана.

Викладено навчальні (навчально-методичного характеру) матеріали, наведено завдання з дисципліни «Моделювання обміну соціальною інформацією», питання до підсумкового контролю, подано вимоги щодо їх виконання, тематику доповідей та перелік рекомендованої літератури.

Для студентів спеціальності 232 «Соціальне забезпечення» усіх форм навчання.

УДК 364:330.4:316.77](07)

Виробничо-практичне
електронне видання
комбінованого використання

Методичні рекомендації
до практичних занять
з дисципліни «Моделювання обміну соціальною інформацією»
для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр»
зі спеціальності 232 «Соціальне забезпечення»
усіх форм навчання

Упорядник
Джиквас Анна Олексіївна

В авторській редакції

ЗМІСТ

Вступ	_____
1. Зміст практичних занять з дисципліни «Моделювання обміну с	_____
2. Теми для доповідей/рефератів	_____
3. Питання до підсумкового контролю	_____
4. Методичні рекомендації до виконання контрольної роботи для студентів заочної форми навчання	_____
4.1. Підготовка до виконання контрольної роботи	_____
4.2. Оформлення контрольної роботи	_____
4.3. Порядок зарахування контрольних робіт	_____
4.4. Варіанти контрольної роботи	_____
5. Методичні рекомендації до побудови прогностичної моделі	_____
Рекомендована література	_____
Додаток А	_____
Додаток Б	_____
Додаток В	_____

ВСТУП

Програма вивчення навчальної дисципліни «Моделювання обміну соціальною інформацією» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалавра за напрямом 232 «Соціальне забезпечення».

Предмет вивчення у дисципліні – вивчення та моделювання соціальних процесів.

Міждисциплінарні зв'язки: передує вивченню фахових дисциплін.

1. Мета і завдання навчальної дисципліни

1.1. **Мета** викладання дисципліни «Моделювання обміну соціальною інформацією» є знайомство студентів з основами моделювання соціальної інформації (даних) у сфері соціального забезпечення.

1.2. **Завданнями** вивчення навчальної дисципліни «Моделювання обміну соціальною інформацією» є вивчення поняття «соціальної інформатики», «інформаційне суспільство» та прогнозування суспільних показників.

1.3. **В результаті вивчення навчальної дисципліни студенти повинні:**

Мати навички з основ моделювання та опрацювання інформації в сфері соціального забезпечення.

Знати:

- визначення соціальної інформатики;
- методологічні засади соціальної інформатики;
- структуру соціальної інформатики як наукової дисципліни;
- поняття моделювання;
- види та етапи моделювання;
- функції соціально-правового моделювання;
- методи соціально-правового моделювання;
- властивості соціально-правових моделей;
- спосіб прогнозування сфер соціальної роботи вибіркового показників.

Вміти:

- розуміти соціальну інформатику як наукову дисципліну;
- розрізняти особливості соціально-правового моделювання;
- визначити проблеми становлення інформаційного суспільства;
- розрізнити інформаційні та соціальні ресурси;
- застосовувати соціальні мережі з користю та з інформатизацією та сповіщенням суспільства;
- прогнозувати певний показник на майбутнє з використанням архівних даних статистичних джерел.

1. ЗМІСТ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З ДИСЦИПЛІНИ МОДЕЛЮВАННЯ ОБМІНУ СОЦІАЛЬНОЮ ІНФОРМАЦІЄЮ»

Тема 1. Соціальна інформатика як наукова дисципліна

- 1.1. Визначення соціальної інформатики
- 1.2. Методологічні засади соціальної інформатики
- 1.3. Соціальна інформатика в системі наукового пізнання.
- 1.4. Структура соціальної інформатики як наукової дисципліни

Тема 2. Особливості соціально-правового моделювання

- 2.1. Поняття моделювання
- 2.2. Види та етапи моделювання
- 2.3. Функції соціально-правового моделювання
- 2.4. Методи соціально-правового моделювання
- 2.5. Властивості соціально-правових моделей.

Тема 3. Інформаційне суспільство

- 3.1. Проблеми становлення та розвитку інформаційного суспільства
- 3.2. Основні риси інформаційного суспільства
- 3.3. Інформатизація як глобальний процес

Тема 4. Соціальна динаміка. Вимірювання при моделюванні.

- 4.1. Соціодинаміка як науковий напрям
- 4.2. Моделювання електоральних процесів
- 4.3. Проблема вимірювання

Тема 5. Методологія прогнозування та проектування. Побудова прогностичної моделі

- 5.1. Соціально-правове проектування
- 5.2. Соціально-правове прогнозування

Тема 6. Людина в інформаційному суспільстві. Побудова прогностичної моделі

- 6.1. Людина й інформаційне суспільство
- 6.2. Людина й інформація
- 6.3. Людина й інформаційне спілкування
- 6.4. Людина в реаліях інформаційного суспільства
- 6.5. Самореалізація особистості в інформаційному суспільстві
- 6.6. Інформаційна культура особистості
- 6.7. Інформаційна безпека в інформаційному суспільстві.

Тема 7. Інформаційні та соціальні ресурси. Побудова прогностичної моделі

- 7.1. Ресурси суспільства, інформаційний ресурс суспільства.
- 7.2. Національні та регіональні інформаційні ресурси. Інформаційне середовище.
- 7.3. Інформаційний потенціал, інформаційна технологія
- 7.4. Формування інформаційних ресурсів
- 7.5. Інформаційні послуги та продукти
- 7.6. Інформаційно-пошукові системи
- 7.7. Електронні бібліотеки
- 7.8. Соціальні ресурси

Тема 8. Соціальні мережі. Презентації прогностичних моделей

- 8.1. Визначення та призначення соціальних мереж
- 8.2. Методи аналізу соціальних мереж
- 8.3. Соціальні мережі в Інтернеті
- 8.4. Сервіси соціальних мереж

ТЕМИ ДЛЯ ДОПОВІДЕЙ/РЕФЕРАТИВ

Тема 1. Соціальна інформатика як наукова дисципліна

Інформаційна картина науковців: А.Соколов, А.Манкевич, К. Маркс, М.І. Жалдак

Тема 2. Особливості соціально-правового моделювання

1. Приклади моделювання та їх пояснення

Тема 3. Інформаційне суспільство

1. Інформаційні революції

Тема 4. Соціальна динаміка. Вимірювання при моделюванні

1. Інформаційні доповіді про французького соціолога О.Конта та англійського соціолога Г.Спенсера

Тема 5. Методологія прогнозування та проектування

1. Приклади прогнозування юридичних та соціальних показників

Тема 6. Людина в інформаційному суспільстві

1. Чому відбуваються проблеми в спілкуванні людей
2. Хакерські вторгнення
3. Найбільші вірусні (комп'ютерні) атаки в світі

Тема 7. Інформаційні та соціальні ресурси

1. Топ найбільш відвідуваних сайтів в Україні 2017-2018 рр.
2. Блогерство

Тема 8. Соціальні мережі

1. Інтернет-опитування «Якою соціальною мережею більшість українців користується»
2. Топ країн за активністю використання соціальних мереж (Universal McCann)

ПИТАННЯ ДО ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

1. Визначення соціальної інформатики
2. Методологічні засади соціальної інформатики
3. Соціальна інформатика в системі наукового пізнання
4. Структура соціальної інформатики як наукової дисципліни
5. Поняття моделювання
6. Види та етапи моделювання
7. Функції соціально-правового моделювання
8. Методи соціально-правового моделювання
9. Властивості соціально-правових моделей

10. Проблеми становлення та розвитку інформаційного суспільства
11. Основні риси соціального суспільства
12. Інформатизація як глобальний процес
13. Основні риси інформаційного суспільства
14. Інформатизація як глобальний процес
15. Соціодинаміка як науковий напрямок
16. Методи соціодинаміки і моделювання
17. Моделювання електоральних процесів
18. Соціально-правове проектування
19. Соціально-правове прогнозування
20. Процес прогнозування
21. Принципи прогнозування
22. Людина й інформаційне суспільство
23. Людина й інформація
24. Людина й інформаційне спілкування
25. Людина в реаліях інформаційного суспільства
26. Самореалізація особистості в інформаційному суспільстві
27. Інформаційна культура особистості
28. Інформаційна безпека в інформаційному суспільстві
29. Ресурси суспільства, інформаційний ресурс суспільства.
30. Національні та регіональні інформаційні ресурси. Інформаційне середовище
31. Інформаційний потенціал, інформаційна технологія
32. Формування інформаційних ресурсів
33. Інформаційні послуги та продукти
34. Інформаційно-пошукові системи
35. Електронні бібліотеки
36. Соціальні ресурси
37. Визначення та призначення соціальних мереж
38. Методи аналізу соціальних мереж
39. Соціальні мережі в Інтернеті
40. Сервіси соціальних мереж

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ ДЛЯ СТУДЕНТІВ ЗАОЧНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ

Підготовка до виконання контрольної роботи

Виконання контрольної роботи передбачає письмове розв'язання завдань за відповідним варіантом. Кожен варіант включає 3 завдання з тематики, визначеної навчальною програмою з дисципліни, за якою пишеться контрольна робота.

Для студентів, які навчаються на заочному відділенні факультету гуманітарних технологій, спеціальність 232 «Соціальне забезпечення»

передбачена методика розподілу варіантів контрольних робіт, в основу якої покладено принцип визначення варіанту за останньою цифрою залікової книжки.

Остання цифра залікової книжки № відповідного варіанту

Контрольна робота з дисципліни «Моделювання обміну соціальною інформацією» складається з **теоретико-практичних питань**, що потребують поглибленої відповіді.

Відповіді мають бути повними та обґрунтованими на всі теоретичні завдання, що передбачені конкретним варіантом контрольної роботи.

Висновки необхідно робити з посиланням на конкретне літературне чи наукове джерело.

Запис умови завдань, передбачених варіантом, є обов'язковим. Контрольна робота повинна мати самостійний характер. Недопустимо запозичення тексту, фактичних даних із літературних джерел без посилання на них. Тому контрольні роботи, написані без врахування цих вимог, викладачем перевірятися не будуть.

Студент може спиратися у своїй роботі на відповідну навчальну і монографічну літературу з даної проблеми. При цьому, якщо він наводить цитату чи запозичує із літературного джерела якесь теоретичне положення (наприклад, визначення, висновки дослідження, думку автора літературного джерела з того чи іншого питання тощо), то обов'язково треба робити посилання на літературне джерело.

Оформлення контрольної роботи

Контрольна робота виконується державною (українською) мовою. Обсяг контрольної роботи **не повинен перевищувати 25 сторінок комп'ютерного тексту**. Контрольна робота має бути оформлена належним чином (див. Патица Н.І. Стандарти на оформлення магістерських, дипломних, бакалаврських, курсових, контрольних робіт та рефератів. – К.: ПІК ДСЗУ, 2014. – 26с.), **(ДОДАТОК А)**.

Контрольна робота має бути виконана і направлена для перевірки протягом міжсесійного періоду, тобто навчального року, протягом якого здійснюється робота студента над засвоєнням навчального матеріалу як самостійно, так і під керівництвом викладача, але **не пізніше як за 30 днів до початку сесії** для студентів заочної форми навчання, передбаченої навчальним планом.

Порядок зарахування контрольних робіт

Контрольна робота оцінюється за чотирибальною національною шкалою та в балах за кредитно-трансфертною системою:

Шкала оцінювання: національна та ECTS

90-100 балів – **відмінно** (A);

82-89 балів – **добре** (B);

75-81 балів – **добре** (C);

68-74 балів – **задовільно** (D);

60-67 балів – **задовільно** (E);

35-59 балів – **незадовільно** з можливістю повторного складання (FX);

1-34 балів – **незадовільно** з обов'язковим повторним курсом (F).

У разі отримання незадовільної оцінки, студент повинен усунути виявлені недоліки і повторно захистити її в установлений викладачем термін.

Студент, який не виконав контрольної роботи або якщо його робота не зарахована за результатами її виконання, не допускається до семестрового контролю з дисципліни.

Варіанти контрольної роботи

Варіант №1

1. Визначення соціальної інформатики
2. Методологічні засади соціальної інформатики
3. Соціальна інформатика в системі наукового пізнання

Варіант №2

1. Структура соціальної інформатики як наукової дисципліни
2. Поняття моделювання
3. Види та етапи моделювання

Варіант №3

1. Функції соціально-правового моделювання
2. Методи соціально-правового моделювання
3. Властивості соціально-правових моделей

Варіант №4

1. Проблеми становлення та розвитку інформаційного суспільства
2. Основні риси соціального суспільства
3. Інформатизація як глобальний процес

Варіант №5

1. Основні риси інформаційного суспільства
2. Інформатизація як глобальний процес

3. Соціодинаміка як науковий напрямок

Варіант №6

1. Методи соціодинаміки і моделювання
2. Моделювання електоральних процесів
3. Соціально-правове проектування

Варіант №7

1. Соціально-правове прогнозування
2. Процес прогнозування
3. Принципи прогнозування

Варіант №8

1. Інформаційний потенціал, інформаційна технологія
2. Формування інформаційних ресурсів
3. Інформаційні послуги та продукти

Варіант №9

1. Людина в реаліях інформаційного суспільства
2. Самореалізація особистості в інформаційному суспільстві
3. Інформаційна культура особистості

Варіант №10

1. Інформаційна безпека в інформаційному суспільстві
2. Ресурси суспільства, інформаційний ресурс суспільства.
3. Національні та регіональні інформаційні ресурси. Інформаційне середовище

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ПОБУДОВИ ПРОГНОСТИЧНОЇ МОДЕЛІ

Для побудови прогностичної моделі, будемо працювати з даними, які офіційно опубліковані з Державного служби статистики України з сайту

Прогноз визначає очікувані варіанти розвитку тієї чи іншої обраної секції. Виходячи з гіпотези, що основні фактори і тенденції минулого періоду збережуться на період прогнозу або що можна обґрунтувати і врахувати напрямки їхніх змін у розглянутій перспективі. Подібна гіпотеза висувається виходячи з інертності економічних явищ і процесів.

У прогнозуванні екстраполяція застосовується при вивченні часових рядів. Екстраполяцію в загальному вигляді можна представити у вигляді певного значення функції. В моментних рядах динаміки рівні виражають величину явища на відповідну дату, наприклад, залишки готової продукції на перше число кожного місяця, вартість основних фондів на початок, чи кінець року та ін. В

інтервальних рядах рівні виражають розміри явищ за проміжок часу, наприклад, випуск продукції за місяць, квартал, рік.

Для цього ми використовуємо рівняння:

$$\hat{y}_{n+1} = y_n + \Delta' y_n$$

$$\hat{y}_{n+T} = y_n + \Delta' y_n \cdot T$$

$$\Delta' y_n = y_n - y_{n-1}$$

y_1 – початкове значення рівня динамічного ряду;

y_n – кінцеве значення рівня динамічного ряду;

y_i – умовно прийнятий (i-й) рівень динамічного ряду;

n

\hat{y} – кількість елементів динамічного ряду;

T

– Для початку, обираємо секцію, яка вас зацікавила, формуємо таблицю з даними за період в 11 років та декількома областями для порівняння.

в 1. Побудова таблиці з даними за 11 років

е

Таблиця 1. - Значення _____ 2008-2018 рр. [складено автором за джерелом ____]

Роки	Черкаська обл.	Київська обл.	Львівська обл.

и 2. Щоб оцінити надійність застосованого методу, використовується, так званий, метод «прогноз екс-пост». Суть його полягає в наступному. Початкові дані поділяються на 2 частини (два періоди): $\frac{1}{k}$ і $\frac{k+1}{n}$. За даними першої частини, умовно прийнятої за початковими даними (наведені у таблиці 1), будується рівняння (модель), на базі якої складається прогноз для другої частини (другого періоду), результати якого потім порівнюються з фактичними даними. Такий підхід застосовується й для інших кількісних методів прогнозування.

р Використовуючи дані перших шести років – базисний рік та роки першого п'ятиріччя, розрахуємо відповідно:

о а) середній абсолютний приріст:

г для Черкаської обл.:

$$\Delta y = y_k - y_{0k-1}$$

н для Київської обл. :

$$\Delta y = y_k - y_{0k-1}$$

з для Львівської обл. :

$$\Delta y = y_k - y_{0k-1}$$

$T = 1; 2; 3; \dots$

Оформлюємо пояснення до отриманих результатів.

б) середньорічний темп росту:

для Черкаської обл.:

$$k_p = k-1 \cdot u_{ky1};$$

для Київської обл. :

$$k_p = k-1 \cdot u_{ky1};$$

для Львівської обл. :

$$k_p = k-1 \cdot u_{ky1}.$$

Оформлюємо пояснення до отриманих результатів.

3. Н

а1) Черкаська обл.

$$u_{k+1} = 2013 + \Delta y * 1$$

т2) Київська обл.

$$u_{k+1} = 2013 + \Delta y * 1$$

п3) Львівська обл.

$$u_{k+1} = 2013 + \Delta y * 1$$

и4. Результати розрахунків зводимо в таблиці 2-4 та порівнюємо з фактичними даними.

Таблиця 2 - Оцінка якості прогнозу, складеного на основі середнього абсолютного приросту для Черкаської обл.

а Роки	Фактичне значення	Прогнозне значення	Відхилення	
			Абсолютне (гр2-гр3), кг	Відносне (гр4:гр2)·100%
м				
є				
Середнє значення				

Таблиця 3 - Оцінка якості прогнозу, складеного на основі середнього абсолютного приросту для Київської обл.

а Роки	Фактичне значення	Прогнозне значення	Відхилення	
			Абсолютне (гр2-гр3), кг	Відносне (гр4:гр2)·100%
н				
н				
я				
Середнє значення				

Таблиця 4 - Оцінка якості прогнозу, складеного на основі середнього абсолютного приросту для Львівської обл.

а Роки			Відхилення
-----------	--	--	------------

о
з
у
н
а

	Фактичне значення	Прогнозне значення	Абсолютне (гр2-гр3), кг	Відносне (гр4:гр2)·100%
Середнє значення				

5. Н

1) а Черкаська обл. :

$$y_{k+1} = y_n \cdot \bar{K}_p^T$$

т
у
п
н

2) и Київська обл. :

м

е
т
а

3) п Львівська обл. :

о
м

є

6. Результати розрахунків зводимо в таблиці 5-7 та порівнянні з фактичними даними.

$$y_n \cdot \bar{K}_p^T$$

$$y_n \cdot \bar{K}_p^T$$

$$y_n \cdot \bar{K}_p^T$$

$$y_n \cdot \bar{K}_p^T$$

Таблиця 5 - Оцінка якості прогнозу, складеного на основі середнього коефіцієнту росту для Черкаської обл.

Роки	Фактичне значення	Прогнозне значення	Відхилення	
			Абсолютне (гр2-гр3)	Відносне (гр4:гр2)·100%
Середнє значення				

$$y_n \cdot \bar{K}_p^T$$

Таблиця 6 - Оцінка якості прогнозу, складеного на основі середнього коефіцієнту росту для Київської обл.

Роки			Відхилення

н
а

о
с

	Фактичне значення	Прогнозне значення	Абсолютне (гр2-гр3)	Відносне (гр4:гр2)·100%
Середнє значення				

Таблиця 7 - Оцінка якості прогнозу, складеного на основі середнього коефіцієнту росту для Львівської обл.

Роки	Фактичне значення	Прогнозне значення	Відхилення	
			Абсолютне (гр2-гр3)	Відносне (гр4:гр2)·100%
Середнє значення				

Висновки до таблиць.

7. Наступним етапом для складання прогнозу, є розрахунок середньорічного темпу росту на основі другого п'ятиріччя з використанням базисного періоду:

Ч

К

$t_p = k-1$ у к у 1;

К

В Прогноз _____ на наступні 5 років складе:

в 1) Черкаська обл. :

Ь

К

а $U_{k+3} = \text{_____} * (\text{_____})^3 =$;

Ь

а $U_{k+5} = \text{_____} * (\text{_____})^5 =$.

б 2) Київська обл. :

л

$t_p = k-1$ у к у 1;

б $U_{k+3} = \text{_____} * (\text{_____})^3 =$;

л

~~$t_p = k-1$ у к у 1.~~ $U_{k+3} = \text{_____} * (\text{_____})^3 =$.

3) Львівська обл. :

$U_{k+3} = \text{_____} * (\text{_____})^3 =$;

$U_{k+5} = \text{_____} * (\text{_____})^5 =$.

Після проведеного прогнозу _____, слід відобразити таблично (табл.



Рис. 3. Проаналізовані та прогностні показники _____ для Львівської обл. за період 2008-2023 рр.

Пояснення до графіку 3.

Висновки до роботи

Оформлюємо загальний висновок до прогнозу з урахуванням усіх отриманих результатів.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Варчук Т.В. Теория виктимологического моделирования и ее развитие в криминологической науке и практике предупреждения преступности: автореферат дис. ... доктора юридических наук: 12.00.08 / Московский университет МВД России. – Москва, 2013.
2. Губанов Д.А., Новиков Д.А., Чхартишвили А.Г. Модели репутации и информационного управления в социальных сетях // Математическая теория игр и ее приложения, 2009. – № 2. – С. 14-37.
3. Економічна енциклопедія: У трьох томах. Т. 3. / Редкол.: С. В. Мочерний (відп. ред.) та ін. – К.: Видавничий центр «Академія», 2002. – 952 с.
4. Ермаков Н.С., Иващенко А.А., Новиков Д.А. Модели репутации и норм деятельности. М.: ИПУ РАН, 2005. – 67 с.
5. Ефремов, О.В. Социальные аспекты современных компьютерных технологий: учебное пособие / О. В. Ефремов
6. Жалдак М.І. Деякі методичні аспекти навчання інформатики в школі і педагогічному університеті. "Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання". Випуск 9. Науковий часопис. – Київ.: НПУ ім. М.П. Драгоманова. 2005. – С. 3-14
7. Канчурина А.А. Модель виктимности / А.А. Канчурина, М.С. Матусевич, О.В. Шатровой // Молодой ученый. – 2013. – № 9. – С. 306-307.
8. Ковальчук А. Практика и секреты заработка в Интернете. Управление репутацией // Выпуск 30, 2012.
9. Колин К. К. Социальная информатика как наука и учебная дисциплина / К. К. Колин // Информатика и образование. – 2006. – № 6.

10. Колин К. К. Социальная информатика: Учебное пособие для вузов. – М.: Академический Проект; М.: Фонд «Мир», 2003. – 432 с. – (Gaudeamus).
11. Михайлов А. И. Научные коммуникации и информатика / А. И. Михайлов, А. И. Черный, Р. С. Гиляревский. – М.: Наука, 1976. – 435 с.
12. Новиков Д.А., Чхартишвили А.Г. Теория управления организационными системами – М.: Синтег, 2002. – 227 с.
13. Новиков Д.А. Теория управления организационными системами. 2-е изд. – М.: Физмалит, 2007. – 584 с.
14. Расторгуев С.П. Информационная война. Проблемы и модели. Экзистенциальная математика. – М.: Гелиос АРВ, 2006. – 240 с.
15. Ривман Д.В. Криминальная виктимология. – СПб.: Питер, 2002. – 304 с.
16. Смирнов И.Н. Социально-философские проблемы информатики // Вопросы философии. – 1986. – №10. – С. 48-60.
17. Соколов, А.В. Эволюция социальных коммуникаций /А.В. Соколов. – СПб,

18. Сучасний тлумачний словник української мови: 65 000 слів/ За заг. ред. д-ра філол. наук. проф. В.В.Дубічинського. – Х.: ВД «ШКОЛА», 2006. – 1008 с.
19. Урсул А. Д. Социальная информатика: две концепции развития / А. Д. Урсул // Научно-техническая информация. Сер. 1. – 1990. – № 1. – С. 2 – 8.
20. Brown T.A. Nonlinear Politics // Chaos Theory in the Social Sciences / Eds. L.D. Kiel, E. Elliot. Ann Arbor.: The Univ. Of Michigan Press. 1996. P. 119-137.
21. Burbary K., Cohen A. A Wiki of Social Media Monitoring Solutions // (on-line: <http://wiki.kenburbary.com/>)
22. Roberts P.W., Dowling G.R. Corporate reputation and sustained superior financial performance // Strategic Management Journal, 2002. – 23. – № 12. – P. 1077–1093.

ДОДАТОК А

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА СОЦІАЛЬНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни «Моделювання обміну соціальною інформацією»

На тему: « _____ »

Перевірив викладач

Джиквас Анна

Олексіївна

Дата _____

_____ ПП)

Студента(ки) групи _____

Спеціальності _____

Варіант № _____

Номер залікової книжки

Черкаси 20__ р.

ДОДАТОК Б

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА СОЦІАЛЬНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

ДОПОВІДЬ/РЕФЕРАТ

З дисципліни «Моделювання обміну соціальною інформацією»

На тему : « ____ »

Перевірив викладач

Джиквас Анна

Олексіївна

Дата _____

ПІП)

Студента(ки) групи _____

Спеціальності _____

Варіант № _____

Номер залікової книжки _____

Черкаси 20__ р.

ДОДАТОК В

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА СОЦІАЛЬНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

ПРОГНОСТИЧНА МОДЕЛЬ

З дисципліни «Моделювання обміну соціальною інформацією»

На тему : «_____»

Перевірив викладач

Джиквас Анна

Олексіївна

Дата _____

ПШ)

Студента(ки) групи _____

Спеціальності _____

Варіант № _____

Номер залікової книжки _____

Черкаси 20__ р.