

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.01/121.00.1/Б/ВК2.3 -2021
	Екземпляр № 1	Арк 13 / 1

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою факультету
бізнесу та сфери обслуговування

(назва факультету)

_____ 2021 р.,
протокол № _____

Голова Вченої ради

_____ Галина ТАРАСЮК

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «СТРАТЕГІЧНИЙ АНАЛІЗ»

для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр»
спеціальності 121 “Інженерія програмного забезпечення”
освітньо-професійна програма “Інженерія програмного забезпечення”
факультет бізнесу та сфери обслуговування

(назва факультету)

Кафедра інформаційних систем в управлінні та обліку
(назва кафедри)

Схвалено на засіданні кафедри
інформаційних систем в
управлінні та обліку

(назва кафедри)

28 серпня 2021 р.,
протокол № 8

Завідувач кафедри

_____ Сергій ЛЕГЕНЧУК

Розробник: _____ к.е.н., доц., доцент кафедри інформаційних систем в управлінні
та обліку ПОЛІЩУК Ірина

(науковий ступінь, посада, ПРІЗВИЩЕ, власне ім'я)

Житомир
2021 – 2022 н.р.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.01/121.00.1/Б/ВК2.3 -2021
	Екземпляр № 1	Арк 13 / 2

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів 3	Галузь знань 12 “Інформаційні технології”	вибіркова (нормативна, за вибором)	
Модулів – 2	Спеціальність 121 “Інженерія програмного забезпечення”	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 6			2, 3
Загальна кількість годин - 90		Семестр	
			4, 6
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних - самостійної роботи –	Освітній ступінь «бакалавр»	Лекції	
		год.	4 год.
		Практичні	
		год.	-год.
		Лабораторні	
		год.	8 год.
		Самостійна робота	
год.	0 год.		
		Вид контролю: залік	

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної та індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – - % аудиторних занять, - % самостійної та індивідуальної роботи;

для заочної форми навчання – 13,33% аудиторних занять, 86,67 % самостійної та індивідуальної роботи.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.01/121.00.1/Б/ВК2.3 -2021
	Екземпляр № 1	Арк 13 / 3

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета навчальної дисципліни “Стратегічний аналіз” є засвоєння знань з методики та техніки проведення аналітичних досліджень для обґрунтування стратегічних управлінських рішень, виявлення резервів підвищення ефективності виробництва.

Завданнями навчальної дисципліни “Стратегічний аналіз” є: вивчення сутності, напрямів і ролі стратегічного аналізу на підприємстві, методів аналізу виробничої програми, структури капіталу, фінансової програми і інвестицій; набуття вмінь аналізу та оцінювання потенціалу підприємства як чинника стратегії розвитку.

Зміст навчальної дисципліни направлений на формування наступних **компетентностей**, визначених стандартом вищої освіти зі спеціальності 121 “Інженерія програмного забезпечення”:

КС 7. Здатність застосовувати інформаційні технології у ході створення, впровадження та експлуатації системи менеджменту якості та оцінювати витрати на її розроблення та забезпечення.

КС 8. Здатність управляти якістю продуктів і сервісів інформаційних систем та технологій протягом їх життєвого циклу.

КС 9. Здатність розробляти бізнес-рішення та оцінювати нові технологічні пропозиції.

КС 14. Здатність формувати нові конкурентоспроможні ідеї й реалізовувати їх у проектах (стартапах).

Отримані знання з навчальної дисципліни стануть складовими наступних **програмних результатів** навчання за спеціальністю 126 “Інформаційні системи та технології”:

ПР 11. Демонструвати вміння розробляти техніко-економічне обґрунтування розроблення інформаційних систем та технологій та вміти оцінювати економічну ефективність їх впровадження.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.01/121.00.1/Б/ВК2.3 -2021
	Екземпляр № 1	Арк 13 / 4

3. Програма навчальної дисципліни

Модуль № 1. Особливості стратегічного аналізу зовнішнього середовища підприємства, стратегічного вимірювання та управління на основі BSC та SWOT-аналізу

Змістовий модуль № 1.1. Стратегічний аналіз: змістовне наповнення, основні етапи проведення

ТЕМА 1. Стратегічний аналіз: змістовне наповнення, основні етапи проведення

1. Концепція стратегічного управління підприємством.
2. Зміст, функції та методи стратегічного аналізу
3. Характеристика етапів стратегічного аналізу
4. Інформаційна база стратегічного аналізу

Змістовий модуль № 1.2. Особливості стратегічного аналізу зовнішнього середовища підприємства, а також вимірювання та управління на основі BSC

ТЕМА 2. Стратегічний аналіз зовнішнього середовища підприємства

1. Аналіз галузі підприємства і його конкурентних позицій
2. Стратегічний аналіз поведінки підприємств-конкурентів

ТЕМА 3. Особливості стратегічного вимірювання та управління на основі BSC

1. Система збалансованих показників: сутність та особливості застосування
2. Система показників відповідальності.

Змістовий модуль № 1.3. SWOT-аналіз: сутність та особливості застосування

ТЕМА 4. SWOT-аналіз: сутність та особливості застосування

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.01/121.00.1/Б/ВК2.3 -2021
	Екземпляр № 1	Арк 13 / 5

1. Діагностика і прогнозування сильних та слабких сторін внутрішнього середовища підприємства.
2. Особливості застосування SWOT-аналізу.
3. Складові елементи Swot-аналізу.
4. Етапи опрацювання стратегій підприємства на основі SWOT-аналізу.

Модуль № 2. Коригування стратегії підприємства на основі результатів стратегічного аналізу бізнес-процесів, фінансів, портфельного аналізу та бенчмаркінгу

Змістовий модуль № 2.1. Стратегічний аналіз бізнес-процесів та фінансів

ТЕМА 5. Стратегічний аналіз бізнес-процесів

1. Класифікація бізнес-процесів
2. Аналіз ланцюгу створення цінності
3. Аналіз затрат

ТЕМА 6. Аналіз фінансів

1. Аналіз грошових потоків
2. Аналіз прибутку
3. Аналіз фінансового стану підприємства

Змістовий модуль № 2.2. Застосування портфельного аналізу та бенчмаркінгу в стратегічному управлінні

ТЕМА 7. Портфельний аналіз в стратегічному управлінні

1. Поняття, основні завдання та етапи портфельного аналізу
2. Методики портфельного аналізу

ТЕМА 8. Бенчмаркінг як інструмент визначення конкурентних переваг

1. Базові конкурентні стратегії М. Портера.
2. Бенчмаркінг як метод конкурентного аналізу.
3. Особливості здійснення бенчмаркінгу.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.01/121.00.1/Б/ВК2.3 -2021
	Екземпляр № 1	Арк 13 / 6

Змістовий модуль № 2.3. Коригування стратегії підприємства на основі результатів стратегічного аналізу

ТЕМА 9. Коригування стратегії підприємства на основі результатів стратегічного аналізу

1. Стратегічний аналіз показників фінансової звітності, їх значення в управлінні бізнесом.
2. Моделювання прогнозу фінансових показників та прогнозованої фінансової звітності.
3. Використання результатів стратегічного аналізу в управлінні підприємством та внесення коригувань в його стратегію
4. Виявлення проблем підприємства у середовищі та формування запобіжних заходів для їх уникнення.

4. Структура (тематичний план) навчальної дисципліни

Змістові модулі і теми	Кількість годин							
	денна форма				заочна форма			
	усього	лекції	практичні	самостійна робота	усього	лекції	практичні	самостійна робота
Модуль 1.								
Особливості стратегічного аналізу зовнішнього середовища підприємства, стратегічного вимірювання та управління на основі BSC та SWOT-аналізу								
Змістовий модуль 1.1. Стратегічний аналіз: змістовне наповнення, основні етапи проведення								
Тема 1. Стратегічний аналіз: змістовне наповнення, основні етапи проведення					10	1	1	8
Разом за змістовий модуль 1.1					10	1	1	8
Змістовий модуль 1.2.								
Особливості стратегічного аналізу зовнішнього середовища підприємства, а також вимірювання та управління на основі BSC								
Тема 2. Стратегічний аналіз зовнішнього середовища підприємства					10	1	1	8
Тема 3. Особливості стратегічного вимірювання та управління на основі BSC					10	1	1	8

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.01/121.00.1/Б/ВК2.3 -2021
	Екземпляр № 1	Арк 13 / 7

Разом за змістовий модуль 1.2					20	2	2	16
Змістовий модуль 1.3. SWOT-аналіз: сутність та особливості застосування								
Тема 4. SWOT-аналіз: сутність та особливості застосування					8	1	1	6
Разом за змістовий модуль 1.3					8	1	1	6
Всього модуль 1					38	4	4	30
МОДУЛЬ 2. Коригування стратегії підприємства на основі результатів стратегічного аналізу бізнес-процесів, фінансів, портфельного аналізу та бенчмаркінгу								
Змістовий модуль 2.1. Стратегічний аналіз бізнес-процесів та фінансів								
Тема 5. Стратегічний аналіз бізнес-процесів					10	-	1	9
Тема 6. Аналіз фінансів					10	-	-	10
Разом за змістовий модуль 2.1					20	-	1	19
Змістовий модуль 2.2. Застосування портфельного аналізу та бенчмаркінгу в стратегічному управлінні								
Тема 7. Портфельний аналіз в стратегічному управлінні					10	-	1	9
Тема 8. Бенчмаркінг як інструмент визначення конкурентних переваг					10	-	1	9
Разом за змістовий модуль 2.2					20	-	2	18
Змістовий модуль 2.3. Коригування стратегії підприємства на основі результатів стратегічного аналізу								
Тема 9. Коригування стратегії підприємства на основі результатів стратегічного аналізу					12	-	1	11
Разом за змістовий модуль 2.3					12	-	1	11
Всього модуль 2					52	-	4	48
ВСЬОГО					90	4	8	78

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.01/121.00.1/Б/ВК2.3 -2021
	Екземпляр № 1	Арк 13 / 8

5. Теми практичних (лабораторних) занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Тема 1. Стратегічний аналіз: змістовне наповнення, основні етапи проведення	-	1
2	Тема 2. Стратегічний аналіз зовнішнього середовища підприємства	-	1
3	Тема 3. Особливості стратегічного вимірювання та управління на основі BSC	-	1
4	Тема 4. SWOT-аналіз: сутність та особливості застосування	-	1
5	Тема 5. Стратегічний аналіз бізнес-процесів	-	1
6	Тема 6. Аналіз фінансів	-	-
7	Тема 7. Портфельний аналіз в стратегічному управлінні	-	1
8	Тема 8. Бенчмаркінг як інструмент визначення конкурентних переваг	-	1
9	Тема 9. Коригування стратегії підприємства на основі результатів стратегічного аналізу	-	1
РАЗОМ		-	8

6. Завдання для самостійної роботи

Тема 1. Стратегічний аналіз: змістовне наповнення, основні етапи проведення

Інформаційна база стратегічного аналізу

Тема 2. Стратегічний аналіз зовнішнього середовища підприємства

Стратегічний аналіз поведінки підприємств-конкурентів

Тема 3. Особливості стратегічного вимірювання та управління на основі BSC

Система показників відповідальності

Тема 4. SWOT-аналіз: сутність та особливості застосування

Етапи опрацювання стратегій підприємства на основі SWOT-аналізу

Тема 5. Стратегічний аналіз бізнес-процесів

Аналіз затрат

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.01/121.00.1/Б/ВК2.3 -2021
	Екземпляр № 1	Арк 13 / 9

Тема 6. Аналіз фінансів

Аналіз фінансового стану підприємства

Тема 7. Портфельний аналіз в стратегічному управлінні

Методики портфельного аналізу

Тема 8. Бенчмаркінг як інструмент визначення конкурентних переваг

Особливості здійснення бенчмаркінгу.

Тема 9. Коригування стратегії підприємства на основі результатів стратегічного аналізу

Виявлення проблем підприємства у середовищі та формування запобіжних заходів для їх уникнення

7. Індивідуальні завдання

Не передбачено

8. Методи навчання

Передбачено використання словесних, наочних та практичних методів навчання.

9. Методи контролю

Проміжний контроль самостійної роботи студентів

Проміжний контроль включає оцінювання результатів самостійного вивчення теоретичного та практичного матеріалу.

Кожен студент денної форми навчання повинен виконати 2 модульні контрольні роботи за семестр.

Семестровий контроль

1. Оцінювання якості засвоєння дисципліни за всіма видами навчальних занять проводиться без участі студента на підставі усіх попередніх модульних контролів, що передбачені навчальною робочою програмою, виконання домашніх завдань та короткочасних контрольних робіт шляхом додавання відповідних балів:

Вид робіт	К-сть балів		Разом
	Модуль 1	Модуль 2	
Домашні завдання і короткочасні контрольні роботи (ККР)	20	20	40
Модульні контрольні роботи (МКР)	30	30	60
Разом	50	50	100

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.01/121.00.1/Б/ВК2.3 -2021
	Екземпляр № 1	Арк 13 / 10

2. Загальна кількість балів та результати семестрового контролю доводяться до відома студента. При проведенні підсумків семестрового контролю необхідно враховувати наступне:

у разі, якщо студент погоджується з результатом контролю, відповідна кількість балів та оцінка (за національною шкалою та шкалою ECTS) виставляються у залікову відомість;

у разі, якщо студент отримав від 0 до 59 балів, то в залікову відомість за національною шкалою виставляється оцінка “не зараховано” (“F” та “FX” відповідно до шкали ECTS). Складання заліку оцінюється в 100 балів та проводиться за направленням з деканату;

у разі, якщо студент, який отримав позитивну оцінку за результатами модульного контролю, має бажання підвищити результати семестрового контролю, то він складає ПМК зі всього курсу під час сесії (за розкладом), результати якого виставляються в екзаменаційну відомість.

10. Розподіл балів

Поточне тестування та самостійна робота													Загальна сума балів
Модуль №1						Модуль №2							
Змістовий модуль 1.	Змістовий модуль 2.		Змістовий модуль 3.	МКР	Сума	Змістовий модуль 1.		Змістовий модуль 2.		Змістовий модуль 3.	МКР	Сума	
T1	T2	T3	T4			T5	T6	T7	T8	T9			
5	5	5	5	30	50	4	4	4	4	4	30	50	100
20				30	50	20				30	50	100	

Шкала оцінювання

За шкалою	Екзамен	Залік	Бали
A	Відмінно	Зараховано	90-100
B	Добре	Зараховано	82-89
C			74-81
D	Задовільно	Зараховано	64-73
E			60-63
FX	Незадовільно	Не зараховано	35-59
F		Не зараховано	0-34

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.01/121.00.1/Б/ВК2.3 -2021
	Екземпляр № 1	Арк 13 / 11

11. Рекомендована література

1. Головка Т.В., Сагова С.В. Стратегічний аналіз: Навч.- метод. посібник/ За ред. М.В. Кужельного. - К.: КНЕУ, 2002. - 198с.

2. Гордієнко П.Л., Дідковська Л.Г., Яшкіна Н.В. Стратегічний аналіз: Навч. посібник. - 2-ге вид, перероб. та доп. - К.: Алерта, 2008. – 478 с.

3. Гордієнко П.Л., Дідковська Л.Г., Яшкіна Н.В. Стратегічний аналіз: навч. посібник. - 3-тє вид, перероб. і доп. - К.: Алерта, 2011. - 520 с. (кількість примірників, наявних у бібліотеці ЖДТУ – 5).

4. Редченко К.І. Стратегічний аналіз у бізнесі: Навчальний посібник. - 2-ге вид., доп. - Львів: Новий Світ-2000, 2003. – 272 с. (кількість примірників, наявних у бібліотеці ЖДТУ – 11).

5. Сич Є.М., Пилипенко О.В., Стасишен М.С. Стратегічний аналіз: Навч.- метод. посібник. - К.: Каравела, 2010. – 304 с. (кількість примірників, наявних у бібліотеці ЖДТУ – 16).

Допоміжна

1. Василенко В.А. Стратегічне управління: [навчальний посібник] / В.А. Василенко, Т.І. Ткаченко. – К.: ЦУЛ, 2003. – 396 с.

2. Герасимчук В.Г. Стратегічне управління підприємством. Графічне моделювання: [навч. посіб.] / В.Г. Герасимчук. – К.: КНЕУ, 2000. – 285 с.

3. Гордієнко П.Л. Стратегічний аналіз: [навчальний посібник] / П.Л. Гордієнко. – К.: Алерта, 2006. – 404 с.

4. Мошенський С.З. Економічний аналіз: [підручник для студентів економічних спеціальностей вищих навчальних закладів] / С.З. Мошенський, О.В. Олійник / За ред. д.е.н., проф., Заслуженого діяча науки і техніки України Ф.Ф. Бутинця. – [2-ге вид., доп. і перероб.]. – Житомир: ПП “Рута”, 2007. – 704 с.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.01/121.00.1/Б/ВК2.3 -2021
	Екземпляр № 1	Арк 13 / 12

5. Пастухова В.В. Стратегічне управління підприємством: філософія, політика, ефективність: монографія / В.В. Пастухова. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2002. – 302 с.

6. Стратегічне управління: [підручник] / З.Є. Шершньова. – [2-е вид., доп. і перероб.]. – К. : КНЕУ, 2004. – 699 с.

7. Поліщук І.Р., Хоменко Г.Ю. Аналіз фінансової стійкості: методичний підхід. Електронний журнал "Інфраструктура ринку" [Електронне наукове видання]. 2018. Випуск 24/2018. С. 437-442. URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2018/24_2018_ukr/76.pdf

8. Поліщук І.Р., Жидкова В.В. Облікове забезпечення стратегічного аналізу діяльності підприємств добувної промисловості і розроблення кар'єрів залежно від платоспроможності покупців. Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю та аналізу. 2021. Випуск 1 (48). С. 45-51.

9. Лайчук С. М., Поліщук І. Р. Статистичний аналіз ефективності діяльності фізичних осіб-підприємців: галузевий аспект. Ефективна економіка. 2021. № 4. – URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8803>.

10. Поліщук І.Р. Розвиток методики аналізу ефективності амортизаційної політики щодо основних засобів: обліковий вимір. Сучасні процеси трансформації у бізнесі та виробництві: теорія, методологія, практика (зовнішньоекономічна діяльність, промислове виробництво та транспорт): монографія / за ред. Л.М. Савчук, Л.М. Бандоріної. Дніпро: Пороги, 2019. С. 265-272.

11. Городиський М.П., Поліщук І.Р., Семейон В.С. Порядок розподілу витрат на здійснення маркетингу як бізнес-процесу: обліково – аналітичний аспект. Науковий вісник Ужгородського університету : серія: Економіка; зб. наук. пр. / редкол.: В.В.Готра, Л.М.Газуда та ін. – Ужгород : Говерла, 2019. – Вип. 2(54). – С.104-109. URL: <http://visnyk-ekon.uzhnu.edu.ua/article/view/184896>.

12. Методичні рекомендації з використання інструментарію аналізу і статистики у кваліфікаційних роботах бакалаврів і магістрів спеціальності 071

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.01/121.00.1/Б/ВК2.3 -2021
	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 13 / 13</i>

«Облік і оподаткування» (автори: Замула І.В., Барановська Т.В., Іваненко В.О., Поліщук І.Р.). Житомир: ЖДТУ, 2018. 68 с. (Протокол НМР № 5 від 14.09.2018 р.). – Режим доступу: <https://learn.ztu.edu.ua/mod/resource/view.php?id=25902>.

12. Інформаційні ресурси в Інтернеті

1. <http://ukrstat.gov.ua>
2. <http://learn.ztu.edu.ua>
3. [http:// www.nbu.gov.ua](http://www.nbu.gov.ua)