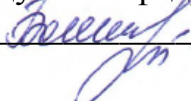


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Донецький національний університет економіки і торгівлі**  
**імені Михайла Туган-Барановського**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

На засіданні кафедри економіки та  
міжнародних економічних відносин  
Протокол №2 від 02.09.2019 р.

Завідувач кафедри

  
\_\_\_\_\_ Ю.Г. Бочарова

**РОБОЧА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ**

**«Технічний аналіз»**

(денна форма навчання)

Ступінь: бакалавр

**Кількість кредитів ECTS 5**

Розробник: Ніколайчук О.А.  
доц. кафедри економіки та міжнародних  
економічних відносин, к.е.н.

2019 – 2020 навчальний рік

## 1. Опис дисципліни

Найменування показників	Характеристика дисципліни
Обов'язкова (для студентів спеціальності "назва спеціальності") / вибіркова дисципліна	<b>Обов'язкова для студентів спец. 051 «Економіка» (скорочена ф.н.)</b>
Семестр (осінній / весняний)	<b>осінній</b>
Кількість кредитів	<b>5</b>
Загальна кількість годин	<b>150</b>
Кількість модулів	<b>1</b>
Лекції, годин	<b>30</b>
Практичні / семінарські, годин	<b>24</b>
Лабораторні, годин	<b>-</b>
Самостійна робота, годин	<b>96</b>
Тижневих годин для денної форми навчання:	
аудиторних	<b>3,6</b>
самостійної роботи студента	<b>5</b>
Вид контролю	<b>екзамен</b>

## 2. Програма дисципліни

**Ціль** – формування системи знань з теоретичних питань технічного аналізу і його методології, практичних навичок побудови і аналізу графіків цін для різних типів ринків.

**Завдання:** ознайомлення з теоретичними основами технічного аналізу; дослідження двох основних методів технічного аналізу (графічного та математичного); ознайомлення з основними теоріями технічного аналізу; дослідження видів і особливостей побудови графіків цін різних типів ринків; ознайомлення з основними фігурами технічного аналізу; розгляд статистичних методів технічного аналізу; ознайомлення з принципами побудови і правилами розрахунків осциляторів.

**Предмет:** вивчення динаміки біржової інформації, представленої у вигляді графіків цін, з метою прогнозування майбутнього напрямку руху їх курсу.

**Зміст дисципліни розкривається в темах:**

Тема 1. Технічний аналіз: визначення та постулати

Тема 2. Теорія Доу

Тема 3. Види і побудова графіків в технічному аналізі

Тема 4. Тенденція та її основні характеристики

Тема 5. Основні моделі перелому тенденції

Тема 6. Моделі продовження тенденції

Тема 7. Ковзні середні значення

Тема 8. Осцилятори: принципи побудови і розрахунків

Тема 9. Хвильова теорія Елліотта

### 3. Структура дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин (денна форма навчання)				
	усього	у тому числі			
		лекц.	пр./сем.	лаб.	СРС
1	2	3	4	5	6
<b>Змістовий модуль 1. Теоретичні основи технічного аналізу</b>					
Тема 1. Технічний аналіз: визначення та постулати	14	2	2	-	10
Тема 2. Теорія Доу	14	2	2	-	10
Тема 3. Види і побудова графіків в технічному аналізі	14	2	2	-	10
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>	<b>42</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>30</b>
<b>Змістовий модуль 2. Графічні та математичні методи технічного аналізу</b>					
Тема 4. Тенденція та її основні характеристики	16	4	2	-	10
Тема 5. Основні моделі перелому тенденції	16	4	2	-	10
Тема 6. Моделі продовження тенденції	18	4	4	-	10
Тема 7. Ковзні середні значення	20	4	4	-	12
Тема 8. Осцилятори: принципи побудови і розрахунків	20	4	4	-	12
Тема 9. Хвильова теорія Елліотта	18	4	2	-	12
<b>Разом за змістовим модулем 2</b>	<b>108</b>	<b>24</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>66</b>
<b>Усього годин</b>	<b>150</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>96</b>

#### 4. Теми семінарських/практичних/лабораторних занять

№ з/п	Вид та тема семінарського заняття	Кількість годин
1	Семінар – розгорнута бесіда Аксиоми технічного аналізу	2
2	Семінар запитань і відповідь Постулати та критиковані положення теорії Доу	2
3	Семінар – дискусія Інструменти графічного методу аналізу цін	2
4	Семінар з виконанням практичних задач Побудова та аналіз трендових моделей	2
5	Семінар з виконанням практичних задач Критерії визначення формацій перелому тренда	2
6	Семінар з виконанням практичних задач Фігури підтверджуючі можливість продовження тенденції	2
7	Семінар з виконанням практичних задач Моделі продовження тенденції	2
8	Семінар з виконанням розрахункових задач Розрахунок і побудова середніх ковзних	2
9	Семінар з виконанням розрахункових задач Розрахунок і побудова експонентної ковзної середньої	2
10	Семінар з виконанням розрахункових задач Осцилятори та тенденція: проблеми аналізу	2
11	Семінар з виконанням розрахункових задач Розрахунок осциляторів	2
12	Семінар запитань і відповідей Практичне застосування теорії хвиль Елліотта	2
<b>Всього</b>		<b>24</b>

#### 5. Індивідуальні завдання

1. Огляд періодичної і монографічної наукової літератури.
2. Підготовка рефератів, доповідей за обраною темою.
3. Добір статистичної інформації за результатами торгів акціями та складання на її підставі таблиць та графіків.
4. Підготовка тез доповідей з метою виступу на університетських, всеукраїнських та міжнародних семінарах та конференціях.

## 6. Обсяги, зміст та засоби діагностики самостійної роботи

Вид та тема семінарських занять	Кількість годин самостійної роботи	Зміст самостійної роботи	Засоби діагностики
<b>Змістовий модуль 1. Теоретичні основи технічного аналізу</b>			
Семінар – розгорнута бесіда. Аксиоми технічного аналізу	10	1. Опрацювання конспекту лекцій та рекомендованої літератури для обговорення питань: філософська основа технічного аналізу; порівняння технічного і фундаментального прогнозування; гнучкість і адаптаційна здатність технічного аналізу; критика технічного аналізу; теорія "випадкових подій". Джерела [1, 2, 3, 5, 6, 9]. 2. Самотестування. 3. Підготовка до презентації доповіді.	Тестування, фронтальне та індивідуальне опитування, заслуховування та обговорювання доповідей
Семінар запитань і відповідей. Тема 2. Постулати та критиковані положення теорії Доу	10	1. Опрацювання конспекту лекцій та рекомендованої літератури для обговорення питань: гіпотеза ефективності (інформаційної ефективності) ринків; Індекс Доу-Джонса; Інформаційна система Доу-Джонс Телерейт. 2. Самотестування. 3. Підготовка до понятійного диктанту.	Тестування, фронтальне та індивідуальне опитування, понятійний диктант
Семінар – дискусія. Тема 3. Інструменти графічного методу аналізу цін	10	1. Опрацювання конспекту лекцій та рекомендованої літератури для обговорення питань: основні відмінності між пункто-цифровим і стовпчиковим графіками; арифметична і логарифмічна шкали; графіки Ренко; графіки Кагі. Джерело [1, 2, 4, 5, 9]. 2. Самотестування. 3. Підготовка до презентації доповіді.	Тестування, проведення дискусії, заслуховування та обговорювання повідомлень
<b>Разом змістовий модуль 1</b>	<b>30</b>		
<b>Змістовий модуль 2. Графічні та математичні методи технічного аналізу</b>			
Семінар з виконанням практичних задач Тема 4. Побудова та аналіз трендових моделей	10	1. Опрацювання конспекту лекцій та рекомендованої літератури для обговорення питань: лінії ТД (Томаса де Марка); пробій торговельного діапазону; відносна крутизни лінії тренду; відсоткове співвідношення довжини корекції; швидкісні лінії опору. Джерело [1, 2, 4, 5, 6]. 2. Самотестування.	Тестування, фронтальне та індивідуальне опитування, розв'язання практичних завдань
Семінар з виконанням практичних задач Тема 5. Критерії визначення формацій перелому тренда	10	1. Опрацювання конспекту лекцій та рекомендованої літератури для обговорення питань: пробій моделей розвороту тренда; пробій круглої вершини (основи); невдала модель "голова і плечі"; відхилення від ідеальних моделей. Джерело [1, 2, 4, 5, 6]. 2. Самотестування. 3. Самоперевірка знань шляхом визначення графічних моделей перелому тенденції на online графіках валютних пар, фондового ринку у режимі реального часу.	Тестування, фронтальне та індивідуальне опитування, розв'язання практичних завдань
Семінар з виконанням практичних задач Тема 6. Фігури підтверджуючі можливість продовження тенденції	5	1. Опрацювання конспекту лекцій та рекомендованої літератури для обговорення питань: пробій прапора або вимпела в напрямку, протилежному очікуваному; пробій прапора або вимпела в протилежному напрямку, наступним за їх нормальним пробоем; "Голова і плечі" як модель продовження тенденції. Джерело [1, 2, 4, 5, 6]. 2. Самотестування. 3. Самоперевірка знань шляхом визначення графічних моделей продовження тенденції на online графіках валютних пар, фондового ринку у режимі реального часу.	Тестування, фронтальне та індивідуальне опитування, розв'язання практичних завдань

Семінар з виконанням практичних задач Тема 7. Моделі продовження тенденції	5	1. Опрацювання конспекту лекцій та рекомендованої літератури для обговорення питань: пробій прапора або вимпела в напрямку, протилежному очікуваному; пробій прапора або вимпела в протилежному напрямку, наступним за їх нормальним пробоем; "Голова і плечі" як модель продовження тенденції. Джерело [1, 2, 4, 5, 6]. 2. Самотестування. 3. Самоперевірка знань шляхом визначення графічних моделей продовження тенденції на online графіках валютних пар, фондового ринку у режимі реального часу.	фронтальне та індивідуальне опитування, розв'язання практичних завдань
Семінар з виконанням розрахункових задач Тема 8. Розрахунок і побудова середніх ковзних	6	1. Опрацювання конспекту лекцій та рекомендованої літератури для обговорення питань: сигнали, що подаються ковзними середніми, фільтри ковзних середніх, горизонтальне розташування точок ковзних середніх. Джерело [1, 2, 11]. 2. Самотестування. 3. Добір статистичної інформації щодо ціни відкриття, ціни закриття, мінімальної та максимальної ціни акцій компаній Microsoft, Intel, IBM, Coca-Cola, Facebook, Tesco, BMW, Adidas, Continental, Henkel за останній місяць	Тестування, фронтальне та індивідуальне опитування, розв'язання практичних завдань, перевірка зібраної інформації
Семінар з виконанням розрахункових задач Тема 9. Розрахунок і побудова експонентної ковзної середньої	6	1. Опрацювання конспекту лекцій та рекомендованої літератури для обговорення питань: методи розрахунку простої, зваженої, експонентної ковзної середньої. Джерело [1, 2, 11]. 2. Самотестування.	Тестування, розв'язання практичних завдань
Семінар з виконанням розрахункових задач Тема 10. Осцилятори та тенденція: проблеми аналізу	6	1. Опрацювання конспекту лекцій та рекомендованої літератури для обговорення питань: інерційний осцилятор і осцилятор норми зміни; осцилятор %R Ларрі Вільямса; значення тенденції в роботі з осциляторами. Джерело [1, 2, 6, 11]. 2. Самотестування. 3. Добір статистичної інформації щодо ціни відкриття, ціни закриття, мінімальної та максимальної ціни акцій компаній American Express, Apple, Boeing, BAYER, Daimler, Deutsche Bank, General Electric, Lufthansa, Siemens, Volkswagen, за останній місяць.	Тестування, фронтальне та індивідуальне опитування, розв'язання практичних завдань, перевірка зібраної інформації
Семінар з виконанням розрахункових задач Тема 11. Розрахунок осциляторів	6	1. Опрацювання конспекту лекцій та рекомендованої літератури для обговорення питань: осцилятор норми зміни ROC; осцилятор RSI; стохастичний аналіз Джерело [1, 2, 6, 11]. 2. Самотестування.	Тестування, розв'язання практичних завдань
Семінар запитань і відповідей. Тема 12. Практичне застосування теорії хвиль Елліотта	12	1. Опрацювання конспекту лекцій та рекомендованої літератури для обговорення питань: Числа Фібоначчі - математична основа теорії хвиль; логарифмічна спіраль; коефіцієнти Фібоначчі і відсоткові відносини довжини корекції; часові орієнтири на основі чисел Фібоначчі; числа Фібоначчі у вивченні циклів. Джерело [1, 2, 5]. 2. Самотестування. 3. Підготовка до понятійного диктанту.	Тестування, фронтальне та індивідуальне опитування, понятійний диктант
<b>Разом змістовий модуль 2</b>	<b>66</b>		
Разом	<b>96</b>		

## 7. Матриця зв'язку між дисципліною/ змістовим модулем, результатами навчання та компетентностями

Результати навчання	Компетентності											
	Загальні					Предметно-спеціальні						
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	
1. Знання теоретичних основ технічного аналізу, а саме: аксіом технічного аналізу, напрямлень технічного аналізу, видів трендів, постулатів теорії Доу, особливостей та відмінностей фундаментального і технічного видів аналізу ринків							+					
2. Знання ключових інструментів графічного аналізу - рівнів підтримки і опору, ліній тренду, ліній каналу, імпульс та корекція								+				
3. Знання ключових положень графічного аналізу, основних фігур технічного аналізу, які дозволяють визначити зміну тренда або його продовження							+					
4. Знання основних математичних методів технічного аналізу, аналітичних інструментів, які прямують за тенденцією, а саме: ковзні середні значення, осцилятори										+		
6. Розуміння способів відображення даних у вигляді тиків, барів, японських свічок, ренко тощо, принципів побудови і правил розрахунку осциляторів							+					
7. Розуміння методів конвергенції-дивергенції (індикатор MACD), гістограми MACD												
8. Уміння побудувати та проаналізувати графіки цін для різних типів ринків, проаналізувати основні трендові моделі на підставі ключових фігур технічного аналізу, використовувати математичні методи для аналізу динаміки цін на підставі технічних індикаторів.								+				
9. Уміння оцінити напрямок динаміки ціни (тренд), чинний в поточний період часу, термін дії тренда і період дії напрямлення, зрілість тренда, амплітуду коливання ціни в чинному напрямку							+					
10. Уміння розраховувати просте середнє ковзне, лінійно-зважене									+			

середнє ковзне, експоненціально-згладжені середнє ковзне з метою визначення часу початку нової тенденції, а також попередження про її завершення або поворот											
11. Уміння будувати та розраховувати інерційний осцилятор (момент), осцилятор норми зміни ROC (інтенсивності), осцилятор RSI з метою визначення найбільш ймовірного подальшого руху ціни								+			
12. Уміння використовувати стохастичний аналіз для встановлення розташування останньої ціни закриття щодо діапазону цін за певний період часу								+			
13. Уміння використовувати середні ковзні для створення осциляторів										+	
14. Здатність аналізувати динаміку ринків на основі вивчення графічних та математичних закономірностей у русі ціни за минулий період часу, дослідити динаміку ринку за допомогою графіків з метою прогнозування майбутнього напрямку руху цін										+	
15. Здатність розпізнавати сигнали, що подаються середніми ковзними								+			

## 8. Методи викладання

Лекції, семінарські заняття, самостійна робота (підготовка презентацій, рефератів, самостійно опрацювання додаткових питань за наведеним переліком літератури).

## 9. Методи оцінювання

Екзамен.

## 10. Розподіл балів, які отримують студенти

Відповідно до системи оцінювання знань студентів ДонНУЕТ, рівень сформованості компетентностей студента оцінюються у випадку проведення екзамену: впродовж семестру (50 балів) та при проведенні підсумкового контролю - екзамену (50 балів).



## Оцінювання студентів протягом семестру

№ теми практичного заняття	Вид роботи/бали					Сума балів
	Тестові завдання	Ситуаційні завдання, задачі	Обговорення теоретичних питань теми	Індиві- дуальне завдання	ПМК	
<b>Змістовий модуль 1</b>						
Тема 1	2		1	1		4
Тема 2	2		1	1		4
Тема 3	2		1	1	3	7
Разом змістовий модуль 1	6		3	3	3	<b>15</b>
<b>Змістовий модуль 2</b>						
Тема 4	1	1,5	0,5	1		4
Тема 5	1	1,5	0,5	1		4
Тема 6	1	0,5	0,5			2
Тема 7		1		1		2
Тема 8	1	1,5	0,5	1		4
Тема 9	1	1,5	0,5			3
Тема 10	1	1,5	0,5	1		4
Тема 11	1	1,5	0,5			3
Тема 12	1	1,5	0,5		6	9
Разом змістовий модуль 2	8	12	4	5	6	<b>35</b>
Разом						<b>50</b>

### Загальне оцінювання результатів вивчення дисципліни

Для виставлення підсумкової оцінки визначається сума балів, отриманих за результатами екзамену та за результатами складання змістових модулів. Оцінювання здійснюється за допомогою шкали оцінювання загальних результатів вивчення дисципліни (модулю).

<b>Оцінка</b>		
<b>100-бальна шкала</b>	<b>Шкала ECTS</b>	<b>Національна шкала</b>
90-100	A	5, «відмінно»
80-89	B	4, «добре»
75-79	C	
70-74	D	
60-69	E	3, «задовільно»
35-59	FX	2, «незадовільно»
0-34	F	

## 11. Методичне забезпечення

1. Електронний конспект лекцій.
2. Методичні вказівки з вивчення дисципліни.
3. Індивідуальні завдання.
4. Навчальна та наукова література, нормативні документи.

## 12. Рекомендована література

### Основна

1. Горіна, Г.О. Технічний аналіз [Текст] : конспект лекцій / Г.О. Горіна ; ДонНУЕТ. – Кривий Ріг, 2017. – 105 с.
2. Демарк, Т.Р. Технический анализ - новая наука [ Текст ] / Томас Р. Демарк ; [пер. с англ. Т. Дозоровой, А. Дозорова] . – М. : Евро, 2008 . — 280 с.
3. Лозговцев, Ю.В., Сафин, В.И., Федоров, А.В. Курс «Технический анализ: графический подход» / Международная академия инвестиций и трейдинга [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.traderacademy.ru/sites/academy/files/generic/05\\_tehnicheskij\\_analiz\\_graficheskij\\_podhodc\\_3.pdf](http://www.traderacademy.ru/sites/academy/files/generic/05_tehnicheskij_analiz_graficheskij_podhodc_3.pdf)
4. Мэрфи, Д.Д. Технический анализ фьючерсных рынков [Текст] : теория и практика / Джон Дж. Мэрфи ; пер. с англ. О. Новицкой, В. Сидорова . – М. : Евро, 2008 . – 587 с.
5. Швагер, Д. Технический анализ : Полный курс / Джек Швагер ; Пер. с англ. А.Куницына, Б.Зуева . – М. : Альпина Паблишер, 2001 . — 805 с.
6. Эрлих, А. А. Технический анализ товарных и финансовых рынков : Technical analysis handbook for the commodity and financial markets [Электронный ресурс] : прикладное пособие / А. А. Эрлих .– [Донецк, 2013] . – Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ.

### Допоміжна

7. Аппель, Джеральд Технический анализ [Текст] : эффектив. инструменты для активного инвестора / Д. Аппель. - СПб. [и др.] : Питер, 2007. - 302 с.
8. Белова, Е.В. Технический анализ финансовых рынков : Учеб. пособие по напр. 521600 "Экономика" / Е.В. Белова, Д.К. Окорочков ; Моск. гос. ун-т им. М.В. Ломоносова, экон. фак. . - М. : Инфра-М, 2006 . – 396 с.
9. Дмитриева Е.В. Технический анализ рынка ценных бумаг : учебное пособие / Е.В. Дмитриева, Е.В. Бережной. – СПб. : Изд-во СПбГУЭФ, 2012. – 84 с.
10. Кан, М.Н. Технический анализ / Майкл Н.Кан . – СПб. и др. : Питер, 2008 . - 314 с.
11. Минашкин В.Г. Статистика фондового рынка / Московский государственный университет экономики, статистики и информатики. – М., 2007. – 118 с.
12. Мэрфи, Джон Дж.. Межрыночный технический анализ [Text] : торговые

- стратегии для мировых рынков акций, облигаций, товаров и валют / Д.Дж. Мэрфи ; Пер. с англ. А. Дозорова, Т. Дозорова. – М. : Диаграмма, 2002. – 311 с.
13. Пректер, Роберт Р. Волновой принцип Эллиотта [Текст] : ключ к поведению рынка / Р.Р. Пректер, А.Дж. Фрост; Пер. с англ. Б. Зуева. - М. : Альпина Паблишер, 2001. - 259
  14. Сычев В. А., Технический анализ валютного и фондового рынков. Учеб. пособие. Сычев В.А., Сычев И.В.- 1999.
  15. Теория и практика торговли на фондовом рынке. Учебный курс лекций / под ред. Твардовского В.В. 3-е издание, исправленное. – М.: Smart Book, 2011.
  16. Хаертфельдер, М. Фундаментальный и технический анализ рынка ценных бумаг / М. Хаертфельдер, Е. Лозовская, Е. Хануш . – СПб. : Питер, 2005 . – 350 с.
  17. Якимкин, В. Н. Финансовый дилинг [Текст]. - Якимкин В.Н. Технический анализ/ В. Н. Якимкин. - М. : Омега-Л, 2006. - 479 с

### **Інформаційні ресурси**

18. Офіційний сайт міжнародного агентства новин і фінансової інформації Reuters [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [www.reuters.com/](http://www.reuters.com/)
19. Офіційний сайт міжнародного агентства фінансової інформації Dow Jones [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [www.dowjones.com/](http://www.dowjones.com/)
20. Офіційний сайт міжнародного агентства фінансової інформації Bloomberg [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.bloomberg.com/>
21. Офіційний сайт інформаційної системи Tenfore [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [www.tenfore.net](http://www.tenfore.net)