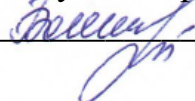


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Донецький національний університет економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського

ЗАТВЕРДЖЕНО

На засіданні кафедри економіки та
міжнародних економічних відносин
Протокол №1 від 29.08.2022 р.

Завідувач кафедри

 Ю.Г. Бочарова

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ТЕХНІЧНИЙ АНАЛІЗ»

Ступінь: бакалавр

Кількість кредитів ECTS 5

Розробник: Лижник Ю.Б.

2022 – 2023 навчальний рік

1. Опис дисципліни

| Найменування показників | Характеристика дисципліни денна/заочна форма навчання |
|--|---|
| Обов'язкова (для студентів освітньої програми "назва освітньої програми") / вибіркова дисципліна | Обов'язкова (для студентів освітньої програми «Економіка») |
| Семестр (осінній / весняний) | осінній |
| Кількість кредитів | 5 |
| Загальна кількість годин | 150 |
| Кількість модулів | 1 |
| Лекції, годин | 35 |
| Практичні / семінарські, годин | 28 |
| Лабораторні, годин | - |
| Самостійна робота, годин | 87 |
| Тижневих годин для денної форми навчання: | |
| аудиторних | 4,5 |
| самостійної роботи студента | 6,21 |
| Вид контролю | екзамен |

2. Програма дисципліни

Мета вивчення дисципліни полягає у формування системи знань з теоретичних питань технічного аналізу і його методології, отриманні практичних навичок побудови, аналізу та прогнозування цін для різних типів ринків.

Завдання дисципліни полягає в теоретичній і практичній підготовці здобувачів ВО у сфері технічного аналізу; **формуванні вмінь та навичок: визначення** предмету і методу технічного аналізу, видів графіків в технічному аналізі, торгових діапазонів; **аналізу:** часових рядів, підходів до виділення трендів методів та моделей прогнозування, фігур технічного аналізу; **дослідження:** процесу формування технічного аналізу як науки та зв'язків з класичними теоріями і фундаментальним аналізом, програмних засобів технічного аналізу, моделей ковзкого середнього, моделей підтримки та опору, теорії Доу, теорії Фібоначчі та хвильової теорії Елліотта; **оцінки:** трендових індикаторів технічного аналізу; **розрахунку:** основних типів осциляторів.

Предмет: цінова динаміка та динаміка біржової інформації; застосування графічних методів у трендовому аналізі ринку та математичних методів аналізу за допомогою технічних індикаторів та осциляторів.

Зміст дисципліни розкривається в темах:

Тема 1. Загальна характеристика та сутність технічного аналізу

Тема 2. Формування технічного аналізу як науки, зв'язок з класичними теоріями та фундаментальним аналізом

Тема 3. Аналіз часових рядів

- Тема 4. Основи методології виділення трендів
- Тема 5. Основні методи та моделі прогнозування
- Тема 6. Види і побудова графіків в технічному аналізі
- Тема 7. Основні фігури технічного аналізу
- Тема 8. Теорія Доу
- Тема 9. Торгові діапазони
- Тема 10. Моделі ковзкого середнього
- Тема 11. Моделі підтримки та опору
- Тема 12. Програмні засоби технічного аналізу
- Тема 13. Трендові індикатори технічного аналізу
- Тема 14. Осцилятори: принципи побудови і розрахунків
- Тема 15. Теорія Фібоначчі і хвильова теорія Елліотта

Опанування дисципліни дозволяє забезпечити:

1) формування:

– **загальних програмних компетентностей:**

- здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;
- здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях;
- здатність спілкуватися іноземною мовою;
- навички використання інформаційних і комунікаційних технологій;
- здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;
- здатність до адаптації та дій в новій ситуації;
- здатність бути критичним і самокритичним;
- навички міжособистісної взаємодії;
- здатність діяти соціально відповідально та свідомо;
- здатність приймати обґрунтовані рішення;

– **фахових програмних компетентностей:**

здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в економічній сфері, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, що передбачає застосування теорій та методів економічної науки;

здатність виявляти знання та розуміння проблем предметної області, основ функціонування сучасної економіки на мікро-, мезо-, макро- та міжнародному рівнях;

здатність пояснювати економічні та соціальні процеси і явища на основі теоретичних моделей, аналізувати і змістовно інтерпретувати отримані результати;

розуміння особливостей сучасної світової та національної економіки, їх інституційної структури, обґрунтування напрямів соціальної, економічної та зовнішньоекономічної політики держави;

здатність застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів;

здатність поглиблено аналізувати проблеми і явища в одній або декількох професійних сферах з врахуванням економічних ризиків та можливих соціально-економічних наслідків;

здатність аналізувати та розв'язувати завдання у сфері економічних та соціально-трудо­вих відносин;

здатність прогнозувати на основі стандартних теоретичних та економетричних моделей соціально-економічні процеси;

здатність використовувати сучасні джерела економічної, соціальної, управлінської, облікової інформації для складання службових документів та аналітичних звітів;

здатність обґрунтовувати економічні рішення на основі розуміння закономірностей економічних систем і процесів та із застосуванням сучасного методичного інструментарію;

здатність самостійно виявляти проблеми економічного характеру при аналізі конкретних ситуацій, пропонувати способи їх вирішення;

розуміння сутності та специфічних особливостей функціонування та розвитку фондового ринку;

здатність проводити аналіз та прогнозування розвитку фондового ринку, визначати найбільш ефективні інвестиційні стратегії;

здатність проводити економічний аналіз функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, оцінку їх конкурентоспроможності;

здатність застосовувати інструментарій технічного та фундаментального аналізу для дослідження стану та прогнозування розвитку фінансового, в т.ч. фондового ринку, визначати найбільш ефективні інвестиційні стратегії;

2) досягнення **програмних результатів навчання:**

знати та використовувати економічну термінологію, пояснювати базові концепції мікро- та макроекономіки;

розуміти принципи економічної науки, особливості функціонування економічних систем;

застосовувати аналітичний та методичний інструментарій для обґрунтування пропозицій та прийняття управлінських рішень різними економічними агентами (індивідуумами, домогосподарствами, підприємствами та органами державної влади);

використовувати професійну аргументацію для донесення інформації, ідей, проблем та способів їх вирішення до фахівців і нефахівців у сфері економічної діяльності;

пояснювати моделі соціально-економічних явищ з погляду фундаментальних принципів і знань на основі розуміння основних напрямів розвитку економічної науки;

застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач;

проводити аналіз функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, визначати функціональні сфери, розраховувати відповідні показники які характеризують результативність їх діяльності;

застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати;

ідентифікувати джерела та розуміти методологію визначення і методи отримання соціально-економічних даних, збирати та аналізувати необхідну інформацію, розраховувати економічні та соціальні показники;

демонструвати базові навички креативного та критичного мислення у дослідженнях та професійному спілкуванні;

вміти використовувати дані, надавати аргументацію, критично оцінювати логіку та формувати висновки з наукових та аналітичних текстів з економіки;

виконувати міждисциплінарний аналіз соціально-економічних явищ і проблем в одній або декількох професійних сферах з врахуванням ризиків та можливих соціально-економічних наслідків;

використовувати нормативні та правові акти, що регламентують професійну діяльність;

використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів;

оволодіти навичками усної та письмової професійної комунікації державною та іноземною мовами;

демонструвати здатність діяти соціально відповідально та свідомо на основі етичних принципів, цінувати та поважати культурне різноманіття, індивідуальні відмінності людей;

вміти абстрактно мислити, застосовувати аналіз та синтез для виявлення ключових характеристик економічних систем різного рівня, а також особливостей поведінки їх суб'єктів;

демонструвати гнучкість та адаптивність у нових ситуаціях, у роботі із новими об'єктами, та у невизначених умовах;

показувати навички самостійної роботи, демонструвати критичне, креативне, самокритичне мислення;

досліджувати стан, особливості, визначати перспективи розвитку фондового ринку;

застосовувати інструментарій технічного та фундаментального аналізу для дослідження стану та прогнозування розвитку фінансового, в т.ч. фондового ринку, визначати найбільш ефективні інвестиційні стратегії;

3) набуття **результатів навчання** (згідно Дублінських дескрипторів):

– **знання:**

сучасних наукових здобутків у сфері еволюції теоретичних та методологічних підходів до проведення технічного аналізу, зокрема моделей ковзкого середнього, моделей підтримки та опору, теорії Доу, теорії Фібоначчі та хвильової теорії Елліотта;

критичне осмислення функціонального інструментарію технічного аналізу, зокрема програмних засобів технічного аналізу

концептуальних практичних навичок щодо видів і побудови графіків в технічному аналізі; дослідження часових рядів, визначення підходів до виділення трендів методів та моделей прогнозування;

знання ключових інструментів графічного аналізу - рівнів підтримки і опору, ліній тренду, ліній каналу, імпульсу та корекція;

знання ключових положень графічного аналізу, основних фігур технічного аналізу, які дозволяють визначити зміну тренда або його продовження;

знання основних математичних методів технічного аналізу, аналітичних інструментів, які прямують за тенденцією, а саме: ковзні середні значення, осцилятори.

– **уміння/навички:**

виконувати професійні функції у сфері технічного аналізу;

здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у сфері побудови трендів та прогнозування цін;

навички застосування інструментарію математичного моделювання для розв'язання проблем прогнозування цін та ринків;

розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері технічного аналізу;

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;

уміння оцінити напрямок динаміки ціни (тренд), чинний в поточний період часу, термін дії тренда і період дії направлення, зрілість тренда, амплітуду коливання ціни в чинному напрямку;

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;

уміння будувати та розраховувати інерційний осцилятор (момент), осцилятор норми зміни ROC (інтенсивності), осцилятор RSI з метою визначення найбільш ймовірного подальшого руху ціни;

уміння використовувати стохастичний аналіз для встановлення розташування останньої ціни закриття щодо діапазону цін за певний період часу.

– **комунікація:**

демонструвати здатність приймати рішення щодо оцінки біржової ситуації та можливих дій;

формулювати результати проведених досліджень у чіткій, прохорій та зрозумілій формі;

доносити результати проведеного дослідження у зрозумілій та аргументованій формі як до фахівців, так і до нефаківців;

демонструвати здатність приймати рішення щодо прийняття рішень на основі застосування інструментарію технічного аналізу.

– **відповідальність і автономія:**

спроможність самотійно проводити дослідження, приймати обґрунтовані рішення щодо визначення трендів і прогнозування зміни цін;

спроможність нести відповідальність за результати досліджень, вироблення та ухвалення рішень у сфері технічного аналізу;

здатність продовжувати навчання за обраним фахом із використанням здобутих навичок та знань із значним ступенем автономії.

3. Структура дисципліни

| Назви змістових модулів і тем | Кількість годин (денна форма навчання) | | | | |
|---|--|--------------|-----------|----------|-----------|
| | усього | у тому числі | | | |
| | | лекц. | пр./сем. | лаб. | СРС |
| Змістовий модуль 1. Теоретико-методологічні основи технічного аналізу | | | | | |
| Тема 1. Загальна характеристика та сутність технічного аналізу | 10 | 2 | 2 | - | 6 |
| Тема 2. Формування технічного аналізу як науки, зв'язок з класичними теоріями та фундаментальним аналізом | 8 | 2 | - | - | 6 |
| Тема 3. Аналіз часових рядів | 10 | 2 | 2 | - | 6 |
| Тема 4. Основи методології виділення трендів | 10 | 2 | 2 | - | 6 |
| Тема 5. Основні методи та моделі прогнозування | 10 | 2 | 2 | - | 6 |
| Тема 6. Види і побудова графіків в технічному аналізі | 11 | 4 | 2 | - | 5 |
| Тема 7. Основні фігури технічного аналізу | 10 | 2 | 2 | - | 6 |
| Разом за змістовим модулем 1 | 69 | 16 | 12 | - | 41 |
| Змістовий модуль 2. Інструменти та моделі технічного аналізу | | | | | |
| Тема 8. Теорія Доу | 10 | 2 | 2 | - | 6 |
| Тема 9. Торгові діапазони | 10 | 2 | 2 | - | 6 |
| Тема 10. Моделі ковзкого середнього | 10 | 2 | 2 | - | 6 |
| Тема 11. Моделі підтримки та опору | 10 | 2 | 2 | - | 6 |
| Тема 12. Програмні засоби технічного аналізу | 11 | 4 | 2 | - | 5 |
| Тема 13. Трендові індикатори технічного аналізу | 10 | 2 | 2 | - | 6 |
| Тема 14. Осцилятори: принципи побудови і розрахунків | 10 | 2 | 2 | - | 6 |
| Тема 15. Теорія Фібоначчі і хвильова теорія Елліотта | 10 | 3 | 2 | - | 5 |
| Разом за змістовим модулем 2 | 81 | 19 | 16 | - | 46 |
| Усього годин | 150 | 35 | 28 | - | 87 |

4. Теми семінарських/практичних/лабораторних занять

| № з/п | Вид та тема семінарського заняття | Кількість годин |
|-------|--|-----------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Семінар запитань і відповідей Загальна характеристика та сутність технічного аналізу Видача завдань на групові проекти | 2 |

| 1 | 2 | 3 |
|-------|--|----|
| 2 | Семінар з вирішенням практичних завдань Аналіз часових рядів | 2 |
| 3 | Семінар з вирішенням практичних завдань Основи методології виділення трендів | 2 |
| 4 | Семінар з вирішенням практичних завдань Основні методи та моделі прогнозування | 2 |
| 5 | Семінар з вирішенням практичних завдань Види і побудова графіків в технічному аналізі | 2 |
| 6 | Семінар з вирішенням практичних завдань. Основні фігури технічного аналізу Захист групових проектів | 2 |
| 7 | Видача завдань на групові проекти Семінар з вирішенням практичних завдань Теорія Доу | 2 |
| 8 | Семінар з вирішенням практичних завдань Торгові діапазони | 2 |
| 9 | Семінар з вирішенням практичних завдань Моделі ковзкого середнього | 2 |
| 10 | Семінар з вирішенням практичних завдань Моделі підтримки та опору | 2 |
| 11 | Семінар з вирішенням практичних завдань Програмні засоби технічного аналізу | 2 |
| 12 | Семінар з вирішенням практичних завдань Трендові індикатори технічного аналізу | 2 |
| 13 | Семінар з вирішенням практичних завдань Осцилятори: принципи побудови і розрахунків | 2 |
| 1 | 2 | 3 |
| 14 | Семінар з вирішенням практичних завдань Теорія Фібоначчі і хвильова теорія Елліотта Захист групових проектів | 2 |
| Разом | | 28 |

5. Розподіл балів, які отримують студенти

- вид контролю: екзамен

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
(очна форма навчання)**

| № теми семінарського/практичного заняття | Аудиторна робота | | | | Позааудиторна робота | Сума балів |
|---|------------------|-----------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|------------|
| | Тестові завдання | Ситуаційні завдання, задачі | Обговорення теоретичних питань теми | ПМК / Захист групового проєкту | Завдання для самостійного виконання | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Змістовий модуль 1 | | | | | | |
| Семінар 1 | 1 | 1 | 1 | | | 3 |
| Семінар 2 | 1 | 1 | 1 | | | 3 |
| Семінар 3 | 1 | 1 | 1 | | | 3 |
| Семінар 4 | 1 | 1 | 1 | | | 3 |
| Семінар 5 | 1 | 1 | 1 | | | 3 |
| Семінар 6 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 7 |
| Разом за змістовим модулем 1 | 6 | 6 | 6 | 3 | 1 | 22 |
| Змістовий модуль 2 | | | | | | |
| Семінар 7 | 1 | 1 | 1 | | | 3 |
| Семінар 8 | 1 | 1 | 1 | | | 3 |
| Семінар 9 | 1 | 1 | 1 | | | 3 |
| Семінар 10 | 1 | 1 | 1 | | | 3 |
| Семінар 11 | 1 | 1 | 1 | | | 3 |
| Семінар 12 | 1 | 1 | 1 | | | 3 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Семінар 13 | 1 | 1 | 1 | | | 3 |
| Семінар 14 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 7 |
| Разом за змістовим модулем 2 | 8 | 8 | 8 | 3 | 1 | 28 |
| Усього годин | 14 | 14 | 14 | 6 | 2 | 50 |

**Оцінювання студентів протягом семестру
(заочна форма навчання)**

| Поточне тестування та самостійна робота | | | Підсумковий тест (екзамен) | Сума в балах |
|---|--------------------|------------------------|----------------------------|--------------|
| Змістовий модуль 1 | Змістовий модуль 2 | Індивідуальне завдання | 50 | 100 |
| 15 | 15 | 20 | | |

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).

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