



**Силабус навчальної дисципліни**  
**«Математичні методи і моделі фінансового менеджменту»**

<b>Спеціальність</b>	051 «Економіка»
<b>Освітня програма</b>	Економічна кібернетика
<b>Освітній рівень</b>	другий (магістерський)
<b>Статус дисципліни</b>	Базова
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Курс / семестр</b>	ІМ курс, 1 семестр
<b>Кількість кредитів ЄКТС</b>	Кількість кредитів за навчальним планом – 5
<b>Розподіл за видами занять та годинами навчання</b>	Лекції – 20 год. Лабораторні – 20 год. Самостійна робота – 110 год.
<b>Форма підсумкового контролю</b>	Екзамен
<b>Кафедра</b>	Кафедра економічної кібернетики, ауд. 419 (головний корпус), (057)702-06-74 (дод. 3-56), <a href="https://ek.hneu.edu.ua/">https://ek.hneu.edu.ua/</a>
<b>Викладач</b>	Гур'янова Лідія Семенівна, зав. кафедри економічної кібернетики, д.е.н., професор
<b>Контактна інформація викладача</b>	<a href="mailto:guryanovalidiya@gmail.com">guryanovalidiya@gmail.com</a> , <a href="https://ek.hneu.edu.ua/vykladachi/gur-yanova-lidiya-semenivna/">https://ek.hneu.edu.ua/vykladachi/gur-yanova-lidiya-semenivna/</a>
<b>Дні занять</b>	Розклад занять: <a href="http://services.hneu.edu.ua:8081/schedule/selection.jsf">http://services.hneu.edu.ua:8081/schedule/selection.jsf</a>
<b>Консультації</b>	Розклад консультацій: <a href="https://ek.hneu.edu.ua/">https://ek.hneu.edu.ua/</a>
<b>Мета навчальної дисципліни</b>	
Метою дисципліни є оволодіння теоретичними знаннями та математичним інструментарієм моделювання процесів управління фінансовими ресурсами підприємств, узагальнення законодавчих аспектів функціонування підприємств на фінансовому ринку, обґрунтування закономірностей і об'єктивних тенденцій взаємодії сукупної вартості засобів, що беруть участь у відтворювальному процесі, і сукупного грошового капіталу.	
<b>Передумови для навчання</b>	
Перелік попередньо прослуханих дисциплін: Економіка підприємства, Фінанси, Економетрика, Прогнозування соціально-економічних процесів, Моделювання економіки, Дослідження операцій та методи оптимізації	
<b>Зміст навчальної дисципліни</b>	
Змістовний модуль 1. Теоретико-методологічні аспекти фінансового менеджменту Тема 1. Теоретичні й організаційні основи фінансового менеджменту. Концепція вартості грошових потоків у часі і її використання у фінансових розрахунках Тема 2. Концептуальна модель системи забезпечення фінансового менеджменту Тема 3. Методи фінансового прогнозування і планування діяльності підприємства Тема 4. Методи та моделі аналізу фінансових звітів Тема 5. Методи та моделі управління грошовими потоками на підприємстві Тема 6. Методи та моделі управління інвестиціями Змістовний модуль 2. Методи та моделі фінансового менеджменту як спеціальної галузі управління Тема 7. Методи та моделі управління активами Тема 8. Вартість і оптимізація структури капіталу Тема 9. Методи та моделі управління прибутком Тема 10. Методи управління фінансовими ризиками Тема 11. Методи та моделі антикризового фінансового управління на підприємстві	



**Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни**

MS Excel, Statistica, EViews, Vensim

**Сторінка курсу на платформі Moodle (персональна навчальна система(ПНС))**

ПНС містить: РНП, технологічну карту, конспект лекцій, завдання до лабораторних робіт і методичні рекомендації до їх виконання, завдання для самостійної підготовки, завдання для поточного та підсумкового контролю  
<https://pns.hneu.edu.ua/enrol/index.php?id=4145>

**Рекомендовані джерела**

*1. Основна*

1. Антонов В.М. Фінансовий менеджмент: сучасні інформаційні технології: навч. посіб. / В.М. Антонов, Г.К. Яловий – Х. : Центр навчальної літератури, 2005 – 431 с.
2. Бланк И.А. Управление финансовой безопасностью предприятия. Учебно-методическое пособие / И.А. Бланк – 2-е изд. – К.: Эльга, 2009. – 776 с.
3. Клебанова Т.С. Моделирование финансовых потоков предприятия в условиях неопределенности / Клебанова Т.С., Гурьянова Л.С., Богониколос Н. и др. - Х.: ИД “ИНЖЭК”, 2006. – 312 с.
4. Плотніков О.В. Фінансовий менеджмент у транснаціональних корпораціях: навч. посіб. / О.В. Плотніков – К.: Кондор, 2004 – 250 с.
5. Уотшем Т.Дж. Количественные методы в финансах: Учеб. пособие для ву-зов / Т.Дж. Уотшем, К. Паррамоу – М.: Финансы, ЮНИТИ, 1999. – 527с.

*2. Додаткова*

6. Guryanova Lidiya S. Modeling the financial strategy of the enterprise in an unstable environment / Lidiya S. Guryanova, Tamara S. Klebanova, Tetiana N. Trunova // «ECONOMIC STUDIES» journal, 2017, issue 3 Available from: <https://www.iki.bas.bg/en/economic-studies-journal-0>
7. Tatar Maryna. Complex of management models of the enterprise competitiveness for steel industry in the currency instable environment / Tatar Maryna, Sergienko Olena, Kavun Sergii, Guryanova Lidiya// «ECONOMIC STUDIES» journal, 2017, issue 5 Available from: <https://www.iki.bas.bg/en/economic-studies-journal-0>
8. Беннинг Ш. Финансовое моделирование с использованием Excel / Ш. Беннинг. – М. : ООО «И.Д. Вильямс», 2007. – 592 с.
9. Бондарь О.В. Банкротство і санація підприємства: теорія і практика кризового управління / О.В. Бондарь, О.В. Мозенков, Т.С. Клетанова та ін. - Харків: ВД “ІН-ЖЕК”, 2003. – 272с. – С.69-124
10. Вітлінський В. В. Аналіз, моделювання та управління економічним ризиком : навч.-метод. посібник для самост. вивч. дисципліни / В. В. Вітлінський, П. І. Верчен-ко. – К. : КНЕУ, 2000. – 292 с.
11. Клебанова Т.С. Прогнозування соціально-економічних процесів. Навчальний посібник / Клебанова Т.С., Курзенев В.А., Наумов В. М., Гур'янова Л.С. та ін. - Вид. ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015. – 656 с.
12. Моделирование поведения хозяйствующих субъектов в условиях изменяющейся рыночной среды / Под ред. докт. экон. наук, проф. В.С. Пономаренко, докт. экон. наук, проф. Т.С. Клебановой. – Бердянск, Издатель Ткачук А.В., 2016. – 392 с.
13. Панасенко О. В. Фінансова математика [Електронний ресурс] : навч. посіб. / О. В. Панасенко, С. В. Прокопович ; Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця. – Електрон. текстові дан. (43,6 МБ). – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2017. – 263 с.
14. Царев В.В. Оценка экономической эффективности инвестиций. – СПб.: Питер, 2004. – 464с.



### 3. Інформаційні ресурси

15. Математичні методи та моделі фінансового менеджменту. Сайт ПНС ХНЕУ ім. С. Кузнеця [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://pns.hneu.edu.ua/enrol/index.php?id=4145>
16. Національна бібліотека України ім. Вернадського [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [www.nbuv.gov.ua](http://www.nbuv.gov.ua)
17. Сайт Державної служби статистики України / [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua).
18. Сайт Національного банку України / [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [www.bank.gov.ua](http://www.bank.gov.ua).
19. Сайт ПФТС [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://pfts.ua/trade-info/indexes/shares-indexes>
20. Stock market infrastructure development agency of Ukraine (SMIDA) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://smida.gov.ua/db>

### Система оцінювання результатів навчання

Система оцінювання сформованих компетентностей у студентів враховує види занять, які згідно з програмою навчальної дисципліни передбачають лекційні, лабораторні заняття, а також виконання самостійної роботи. Оцінювання сформованих компетентностей у студентів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою.

Поточний контроль з даної навчальної дисципліни проводиться в таких формах:

- активна робота на лекційних заняттях;
- активна участь у виконанні лабораторних завдань;
- захист індивідуальних домашніх завдань;
- презентація індивідуального науково-дослідного завдання;
- проведення поточного тестування.

Поточний тестовий контроль проводиться 7 раз за семестр. Тест включає запитання одиничного і множинного вибору щодо перевірки знань основних категорій навчальної дисципліни.

Модульний контроль з даної навчальної дисципліни проводиться у формі письмових контрольних робіт 2 рази за семестр та включає теоретичні та практичні завдання різного рівня складності відповідно до тем змістового модуля. Таким чином, після вивчення тем 1 – 6 (модуль 1) студенти виконують завдання до модуля 1. Відповідно, після вивчення тем 7 – 11 (модуль 2) – завдання до модуля 2.

Підсумковий контроль знань та компетентностей студентів з навчальної дисципліни здійснюється на підставі проведення семестрового екзамену, завданням якого є перевірка розуміння студентом програмного матеріалу в цілому, логіки та взаємозв'язків між окремими розділами, здатності творчого використання накопичених знань, вміння формулювати своє ставлення до певної проблеми навчальної дисципліни тощо.

Екзаменаційний білет охоплює програму дисципліни і передбачає визначення рівня знань та ступеня опанування студентами компетентностей. Кожен екзаменаційний білет складається із 20 тестових стереотипних завдань, діагностичного та евристичного завдання, які передбачають вирішення типових професійних завдань фахівця на робочому місці та дозволяють діагностувати рівень теоретичної підготовки студента і рівень його компетентності з навчальної дисципліни. Результат семестрового екзамену оцінюється в балах (максимальна кількість – 40 балів, мінімальна кількість, що зараховується, – 25 балів) і проставляється у відповідній графі екзаменаційної "Відомості обліку успішності".

Студента слід вважати атестованим, якщо сума балів, одержаних за результатами підсумкової/семестрової перевірки успішності, дорівнює або перевищує 60. Мінімумально можлива кількість балів за поточний і модульний контроль упродовж семестру – 35 та мінімумально можлива кількість балів, набраних на екзамені, – 25.

Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни розраховується з урахуванням балів, отриманих під час екзамену, та балів, отриманих під час поточного контролю за



накопичувальною системою. Сумарний результат у балах за семестр складає: "60 і більше балів – зараховано", "59 і менше балів – не зараховано" та заноситься у залікову "Відомість обліку успішності" навчальної дисципліни.

Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в технологічній карті дисципліни.

### Накопичування рейтингових балів з навчальної дисципліни (приклад)

Види навчальної роботи	Мак кількість балів
Робота на лекціях	5
Активна участь у виконанні лабораторних завдань	5
Захист індивідуальних завдань	10
Презентація індивідуального науково-дослідного завдання	12
Поточні контрольні роботи (експрес-опитування)	4
Колоквіум	24
Екзамен (за наявності)	40
<b>Максимальна кількість балів</b>	<b>100</b>

### Відповідність шкали оцінювання ЄКТС національній системі оцінювання та ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену (іспиту), диференційованого заліку, курсового проекту (роботи), практики, тренінгу	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82 – 89	B	добре	
74 – 81	C	задовільно	
64 – 73	D		
60 – 63	E		
35 – 59	FX	незадовільно	не зараховано
1 – 34	F		

### Політики навчальної дисципліни

*Політика дотримання академічної доброчесності:* визначена Кодексом академічної доброчесності Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця <https://www.hneu.edu.ua/kodeks-akadem-dobrochesnosti/>

*Політика щодо виконання завдань пізніше встановленого терміну:* під час оцінювання індивідуальних завдань увага приділяється якості, самостійності та своєчасності здачі виконаних завдань викладачу, згідно з графіком навчального процесу. Якщо якась із вимог не буде виконана, то бали будуть знижені на 50%.

*Політика щодо визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та інформальній освіті:* визначена Положенням про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та інформальній освіті в ХНЕУ ім. С. Кузнеця <https://www.hneu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/Polozhennya-pro-neformalnu-inf-osvitu.pdf>

*Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни* <http://repository.hneu.edu.ua/bitstream/123456789/22343/1/2019-%D0%A0%D0%9F%D0%9D%D0%94-%D0%93%D1%83%D1%80%27%D1%8F%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0%20%D0%9B.%D0%A1.%D0%9C%D0%9C%D1%96%D0%9C%D0%A4%D0%9C.pdf>