



ОСНОВИ ЕКОНОМІКИ (ЗО 5)

Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)

Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	<i>Перший (бакалаврський)</i>
Галузь знань	<i>11 Математика і статистика</i>
Спеціальність	<i>113 Прикладна математика</i>
Освітня програма	<i>МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ КРИПТОГРАФІЧНОГО ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ</i>
Статус дисципліни	<i>Нормативна (цикл загальної підготовки)</i>
Форма навчання	<i>Очна (денна)</i>
Рік підготовки, семестр	<i>4 курс, осінній семестр</i>
Обсяг дисципліни	<i>60 годин (2 кредита ЄКТС), 18 -лек, 18-прак, 24-СРС</i>
Семестровий контроль/ контрольні заходи	<i>Залік , МКР</i>
Розклад занять	<i>Лекції та практики через тиждень (для денної форми)</i>
Мова викладання	<i>Українська</i>
Інформація про керівника курсу / викладачів	<i>Лектор: к.е.н., ст.викладач, Обелець Тетяна Володимирівна, пошта obelectv@ukr.net Години для комунікації: з 10.00 до 16.00 з понеділка по четвер</i>
Розміщення курсу	<i>https://classroom.google.com/u/1/c/NTM5MTc3NjY0MzYw</i>

Програма навчальної дисципліни

1. Опис навчальної дисципліни, її мета, предмет вивчення та результати навчання

Дисципліна передбачає формування економічних знань, умінь і здатностей майбутніх фахівців для ефективної господарської діяльності підприємств за видами економічної діяльності.

***Метою** дисципліни є формування у студентів економічної складової професійної підготовки майбутніх фахівців, яка інтегрує їх здатності:*

аналізувати фактори суспільного виробництва та узагальнювати ознаки економічних систем;

обґрунтовувати результати економічної діяльності підприємства в умовах ринку;

аналізувати макроекономічні проблеми національної економіки;

досліджувати процеси ефективної організації та планування виробництва;

здійснювати техніко-економічні обґрунтування виробничих процесів;

Основні завдання дисципліни. Згідно з вимогами навчальної програми студенти після засвоєння навчальної дисципліни мають продемонструвати такі результати навчання:

уміння:

застосовувати методи оцінки економічних показників економічного аналізу в сфері професійної діяльності;

обчислювати основні техніко-економічні показники діяльності підприємства;

обґрунтовувати економічну частину дипломного проекту бакалавра, спеціаліста, магістерської дисертації;

знання:

теоретичних засад функціонування підприємства;

складу матеріальних, трудових і фінансових ресурсів промислового підприємства;

показників ефективного використання ресурсів промислового підприємства;

механізм ціноутворення, форми оплати праці;

основні показники господарської діяльності підприємства за видами економічної діяльності;

Програмні компетентності та результати вивчення дисципліни:

Загальні компетентності

ЗК1 Здатність учитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК2 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК9 Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

ЗК14 Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні

Фахові компетентності

ФК11 Здатність до організації роботи колективу виконавців, приймання доцільних та економічно обґрунтованих організаційних та управлінських рішень, забезпечення безпечних умов праці.

ФК13 Здатність зрозуміти постановку завдання, сформульовану мовою певної предметної галузі, здійснювати пошук та збір необхідних вихідних даних.

Програмні результати навчання

РН 3 Формалізувати задачі, сформульовані мовою певної предметної галузі; формулювати їх математичну постановку та обирати раціональний метод вирішення; розв'язувати отримані задачі аналітичними та чисельними методами, оцінювати точність та достовірність отриманих результатів.

РН 12 Розв'язувати окремі інженерні задачі та/або задачі, що виникають принаймні в одній предметній галузі: в соціології, економіці, екології та медицині.

РН 15 Уміти організувати власну діяльність та одержувати результат у рамках обмеженого часу.

РН 18 Ефективно спілкуватися з питань інформації, ідей, проблем та рішень зі спеціалістами та суспільством загалом.

РН 19 Збирати та інтерпретувати відповідні дані й аналізувати складності в межах своєї спеціалізації для донесення суджень, які відбивають відповідні соціальні та етичні проблеми.

2. Пререквізити та постреквізити дисципліни (місце в структурно-логічній схемі навчання за відповідною освітньою програмою)

Дисципліна належить до циклу дисциплін обов'язкової підготовки. Дисципліна має зв'язок з соціально-гуманітарними, філософськими, психологічними, правовими навчальними дисциплінами та економічним обґрунтуванням до економічної частини атестаційної роботи фахівців освітнього ступеня «бакалавр» технічних факультетів (інститутів) КПІ ім. Ігоря Сікорського. Дисципліна забезпечує прикладні дисципліни навчального плану освітнього ступеня «бакалавр».

3. Зміст навчальної дисципліни

<i>Перелік розділів і тем</i>
<i>Розділ I. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЕКОНОМІКИ</i>
<i>Тема 1.</i> Предмет та етапи розвитку економічної теорії. Функції та методи економічної теорії.
<i>Тема 2.</i> Основи суспільного виробництва. Економічні системи. Власність в економічній системі. Природно-виробничі ресурси України.
<i>Тема 3.</i> Товар і гроші. Ринок як форма організації суспільного виробництва. Попит і пропозиція, ринкова рівновага.
<i>Тема 4.</i> Конкуренція та інфраструктура ринку електроніки.
<i>Тема 5.</i> Макроекономічні проблеми економічної теорії: макроекономічна нестабільність, економічні цикли, безробіття та інфляція. Механізм макроекономічного регулювання.
<i>Розділ II. ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ВИРОБНИЦТВА</i>
<i>Тема 6.</i> Підприємство як суб'єкт господарювання. Економічний механізм діяльності підприємства.
<i>Тема 7.</i> Основні та оборотні засоби підприємства. Нематеріальні активи підприємства.
<i>Тема 8.</i> Кадри та продуктивність праці. Організація оплати праці на підприємстві. Мотивація праці
<i>Тема 9.</i> Витрати виробництва та собівартість продукції на підприємствах, що працюють на ринку. Ціни та ціноутворення підприємства в умовах ринку.

4. Навчальні матеріали та ресурси

1. Базова література:

1. *Базилевич В.Д. Економічна теорія.: Політекономія. К.:Знання, 2006, - с. 631. ISBN 9663461985*
2. *Національна економіка: Підручник – 2-ге видання / За ред.. проф., к.е.н. П.В. Круша. – К.: Каравела;*
3. *Піча Ю.В., 2009. – 416 с. ISBN: 966-96076-7-6.*
4. *Основи економічної теорії [Текст] : навч. посіб. / за заг. ред. П. В. Круша, В. І. Депутат, С. О. Тульчинської. – К. : Каравела, 2008. – 448 с.*
5. *Основи економічної теорії. За ред. С.В Мочерного. К.: Академія, 2009 – с. 504, ISBN 9789665802754*
6. *Основи економічної теорії [Текст] : підруч. / за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. Л. С. Шевченко.– Х. : Право, 2008.– 448 с.*
7. *Основи економічної теорії [Текст] : підруч. / за наук. ред. проф. В. Г. Федоренка. – К. : Алерта, 2007. – 519 с.*
8. *Основи економічної теорії у структурно-логічних схемах [Текст]: навч. посіб. / за заг. ред. Л. С. Шевченко. – Х. : Право, 2010. – 144 с.*
9. *Економіка підприємства. Курс лекцій: У 2-х книгах / під заг. ред. П.В. Круша, К.В. Шелехова. – К.: НТУУ «КПІ», 2012. Кн. 1 Структура, продукція, ресурси. Частина 1. – 308с.*

10. Економіка підприємства. Курс лекцій: У 2-х книгах / під заг. ред. П.В. Круша, К.В. Шелехова. – К.: НТУУ «КПІ», 2012. Кн. 2 Теорія і практика господарювання. Частина 1. – 342с.
11. Економіка підприємства: Навч. пос. / За заг. ред. В.Г. Герасимчука, А.Е. Розенплентера. – К.: ІВЦ Видавництво «Політехніка», 2003. – 264 с. - Бібліогр. с 261.
12. Економіка підприємства: Навч. посіб. / А.В. Шегда, Т.М. Литвиненко, М.П. Нахаба та ін.; За ред. А.В. Шегди. - 2-ге вид., стер. - К.: Знання-Прес, 2002. – 355 с.
13. Економіка підприємства: навчальний посібник / за заг. ред. П.В. Круша, В.І. Подвігіної, Б.М.Сердюка– К.: Ельга-Н, КНТ, 2007. – 780с.
14. Економіка підприємства: Підручник / Грещак М.Г., Колот В.М., Наливайко А.П. та ін.; За аг. Ред. С.Ф. Покропивного. – Вид. 2-ге, перероб. та доп. – К.: КНЕУ, 2004. – 528 с.
15. Гетьман О.О., Шаповал В.М. Економіка підприємства: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 488 с.
16. Тянь Р.Б., Багрова І.В. Організація виробництва: Навчальний посібник / За ред. проф. І.В. Багрової – К.: Центр навчальної літератури, 2005. – 260с.

2. Додаткова література:

1. Основи економічної теорії [Текст] : підруч. / за ред. Ю. В. Ніколенка. – 3-тє вид. – Київ : ЦУЛ, 2003. – 540 с.
2. Петруня, Ю. Е. Основы экономической теории [Текст] : учеб. пособие / Ю. Е. Петруня, А. А. Задоя. – К. : Знання, 2008. – 420 с.
3. Афанасьєв М.В., Гончаров А.Б. Економіка підприємства. Навчально-методичний посібник для самостійного вивчення дисципліни. / За редакцією проф. М.Ф. Афанасьєва. – Х.: ВД «ІНЖЕК», 2003. – 410с.
4. Володькіна М.В. Економіка промислового підприємства. Навч. посібник. - К.: Центр навчальної літератури, 2004. 280с.
5. Економіка підприємства. Збірник практичних задач і конкретних ситуацій. Навчальний посібник (С.Ф. Покропивний, Г.О. Швиданенко, О.С. Федонін) – К.: КНЕУ, 2000. – 328с.
6. Економіка та організація виробництва: Метод.вказівки до викон. організац. – екон. Розділу дипломн. проектів і курсових робіт для студ. ф-ту електроніки/ Уклад.: В.П. Пашін, В.В. Романов, Н.В. Єгорова. – К.: НТУУ “КПІ”, 2011. – 118с.
7. Круш П.В., Клименко О.В., Подвігіна В.І., Гулевич В.О. Капітал, основні та оборотні засоби підприємства. Навчальний посібник. – К.: Цент учбової літератури, 2008. – 328 с.
8. Методичні рекомендації до виконання курсової роботи з курсу «Економіка та організація підприємства». К.: НТУУ(КПІ), 2008.
9. Організація виробництва: Навч. посіб. / В.О. Онищенко, О.В. Редкін, А.С. Старовірець, В.Я. Чевганова. — К.: Лібра, 2005. — 336 с.
10. Подвігіна В.І., Гулевич В.О. Організація виробничого процесу в часі та просторі. Потокове виробництво. Навч. пос. – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 136 с.
11. Іванова В.В. Планування діяльності підприємства: Навч. посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 472 с.
12. Єгулов Ю.А. Організація виробництва на промисловому підприємстві. Навчальний посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 488с.
13. Онищенко В.О., Редкін О.В., Старовірець А.С., Чевганова В.Я.. Організація виробництва. Практикум: Навч. посібник. – К.: Лібра, 2005. – 376с.

3. Інформаційні ресурси:

1. Урядовий портал [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.kmu.gov.ua>
2. Статистика СНД [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.cisstat.com>
3. Державна служба статистики України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
4. Верховна Рада України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.rada.gov.ua>
5. Кабінет міністрів України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.kmu.gov.ua>
6. Міністерство фінансів України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.minfin.kmu.gov.ua>
7. Міністерство економічного розвитку і торгівлі України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.me.gov.ua/>
8. Міністерство аграрної політики та продовольства України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.minagro.gov.ua>
9. Міністерство енергетики та вугільної промисловості України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.mre.kmu.gov.ua>
10. Міністерство інфраструктури України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://mtu.gov.ua>
11. База нормативних актів України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon.nau.ua>
12. Офіційний бюлетень поточного законодавства України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://ovu.com.ua/articles>
13. Українське законодавство та правові інформаційні ресурси [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.liga.net>
14. Роботи відомих економістів (витяги з першоджерел) [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://gallery.economicus.ru>
15. Національна бібліотека ім. Вернадського (електронний каталог наукової періодики) [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/portal/>
16. Державна установа "Агентство з розвитку інфраструктури фондового ринку України" [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.smida.gov.ua>
17. Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.ssmc.gov.ua>
18. Інтернет-портал для управлінців [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.management.com.ua/>
19. Портал "Корпоративний менеджмент" [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.cfin.ru/>

Навчальний контент

1. Методика опанування навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Лекції, практичні заняття, виконання аналітично-розрахункових завдань, дискусії, ділові ігри, аналіз конкретних ситуацій, командна робота, виконання модульної контрольної роботи.

2. Самостійна робота студента

До самостійної роботи студентів відносимо: підготовку до аудиторних занять, проведення розрахунків за первинними даними, отриманими на практичних заняттях, розв'язок задач,

підготовка до модульної контрольної роботи та заліку. Відповідно до навчального плану на самостійну роботу відводиться 24 години.

Політика та контроль

7. Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Правила відвідування занять

Відвідування занять є вільним. Втім, вагома частина рейтингу формується через активну участь у заходах на практичних заняттях.

Правила поведінки на заняттях

Дотримання норм етичної поведінки визначених у Кодексі честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (<https://kpi.ua/code>).

Активність, використання інформації, розміщеної на Платформі дистанційного навчання «Сікорський»/ Електронний кампус.

Правила призначення заохочувальних та штрафних балів

Заохочувальні бали можуть бути отримані за участь у студентських олімпіадах та конкурсах наукових робіт згідно тематиці дисципліни поглиблене вивчення окремих тем курсу, результати чого можуть бути втілені у наукових тезах, наукових статтях, презентації тощо.

Штрафні бали не передбачаються.

Правила захисту індивідуальних завдань

Проведення модульної контрольної роботи (поділена на 2 частини) здійснюється у вигляді письмової контрольної роботи, що містить тестові, аналітичні та розрахункові завдання.

Політика дедлайнів та перескладань

Формування семестрового рейтингу студента ґрунтується своєчасному проходженні тестування, виконанні поточних завдань, написанні модульної контрольної роботи згідно графіку викладання дисципліни. Якщо контрольні заходи, або виконання завдань пропущені з поважних причин (хвороба або вагомні життєві обставини), надається можливість додатково скласти завдання протягом найближчого тижня або відпрацювати пропущене заняття шляхом виконання індивідуальних завдань. Детальніше згідно Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/files/n3277.pdf>)

Порядок ліквідації академічної заборгованості та перескладання семестрового контролю регулюється Положенням про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/32>).

Процедура оскарження результатів контрольних заходів

У випадку не згоди здобувача з оцінкою за результатами контрольного заходу, він має право подати апеляцію у день оголошення результатів відповідного контролю на ім'я декана факультету за процедурою визначеною Положенням про апеляції в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/182>).

Політика щодо академічної доброчесності

Необхідним під час виконання завдань з дисципліни є дотримання політика та принципів академічної доброчесності, які, у тому числі викладено у Кодексі честі Національного

технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (<https://kpi.ua/code>), Положення про систему запобігання академічному плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Позааудиторні заняття та залучення професіоналів-практиків

Під час вивчення дисципліни можливі позааудиторні заняття, що включають відвідування міжнародних конференцій та інших науково-практичних заходів в межах тематики дисципліни за умови активної участі у таких заходах.

Для опанування і поглиблення практичних навичок на заняття можуть бути запрошені професіонали-практики (стейкхолдери) за попереднім узгодженням.

Визнання результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній

Порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті регламентує Положення про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/179>)

Можуть бути зараховані окремі змістовні модулі або теми дисципліни. В разі зарахування лише окремого змістовного модуля / модулів дисципліни, здобувач звільняється від виконання відповідних завдань, отримуючи за них максимальний бал відповідно до рейтингової системи оцінювання.

Дистанційне навчання

За відповідних умов навчання може проводитись у дистанційному режимі згідно Положення про дистанційне навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/188>)

З метою забезпечення якісної підготовки здобувачів, дистанційний курс дисципліни розміщено на Платформа дистанційного навчання «Сікорський» (<https://www.sikorsky-distance.org>). Для проведення синхронного режиму навчання використовується платформа Zoom

8. Види контролю та рейтингова система оцінювання результатів навчання (PCO)

Оцінювання ґрунтується на застосуванні рейтингової системи оцінювання (згідно Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/37>), яка передбачає систематичну роботу здобувача протягом семестру і складається з наступних заходів:

Рейтинг з кредитного модуля складається з балів:

1. Стартові бали (має 50 балів):

- відповіді на практичних заняттях (опитування, участь у дискусії за результатами опрацювання кейсів);
- навчальні завдання (аналітичні доповіді);
- модульна контрольна робота.

2. Залік (має 50 балів).

● Поточний контроль:

Відповіді на практичних заняттях (має 12 балів).

Розрахунок за одну відповідь на практичному занятті (4 відповіді):

3 бали	Активна робота, повні відповіді під час опитування
2 бали	Відповіді надано з певними неточностями, що має вплив на результат
1 бал	Робота з доповненням до відповідей інших здобувачів
0 балів	Пасивність

Опрацювання навчальних завдань (мак 18 балів).

Розрахунок за одне завдання (6 завдань):

3 бали	Якісно виконане завдання, результати обґрунтовані і доведені
2 бали	Завдання виконано з певними неточностями, що має вплив на результат
1 бал	Завдання виконане частково або не містить обґрунтувань
0 балів	Завдання не виконане

- **Календарний контроль:** проводиться двічі на семестр.

7 тиждень Умова отримання атестації: поточний рейтинг не менше 15 балів. Складено модульну контрольну роботу – частину 1.

14 тиждень Умова отримання атестації: поточний рейтинг не менше 25 балів. Складено модульну контрольну роботу – частину 2.

Модульна контрольна робота (мак 20 балів)

МКР включає: 1) теоретичне питання (5 балів), 2) тестові завдання (10 тестів, 1 бал кожний); 3) аналітичне завдання (5 балів).

20 балів	1) викладено питання всебічно, безпомилково і логічно; 2) виконано тестові завдання правильно; 3) аналітичне завдання виконане правильно, результати обґрунтовані
17-19 балів	1) викладено питання безпомилково, достатньо повно і без ознак плагіату; 2) тестові завдання виконано з 1 помилкою; 3) витримано логіку вирішення аналітичного завдання, але припущено несуттєвих помилок
14-16 балів	1) викладено питання не повністю, основні аспекти розкрито; 2) виконано не всі тестові завдання правильно; 3) допущено помилки при виконанні аналітичного завдання, відповідь недостатньо обґрунтована
13 балів	1) не розкрито питання або викладення відсутнє; 2) при виконанні тестових завдань допущено значну кількість помилок; 3) у логіці вирішення аналітичного завдання присутнє нерозуміння його суті, завдання виконане на основі припущень
0 балів	Завдання контрольної роботи не виконані, або виконані неправильно

• **Семестровий контроль (залік) (тах 50 балів).**

Умова допуску: стартовий рейтинг не менше 30 балів.

Залікова робота складається з трьох частин: теоретичні питання (2 питання); тестові завдання (15); аналітичне завдання (1):

<i>Теоретичні питання</i>	
5 балів	Відповідь на питання викладено правильно, всебічно, безпомилково і логічно
4 бали	Відповідь на питання викладено безпомилково, не достатньо повно проте з застосуванням набутих теоретичних знань
3 бали	Відповідь на питання викладено не повністю, але основні аспекти розкрито
0 балів	Не має відповіді
<i>Тестові завдання</i>	
2 бали	Відповідь вірна
0 балів	Відповідь не вірна
<i>Аналітичне завдання</i>	
10 балів	Продемонстровано знання матеріалу і вдало його застосовано для аналізу та доведення аналітичного завдання, наведено висновки з застосуванням набутих знань та вмінь
9 балів	Аналітичне завдання пояснене вірно, логічно, однак не наведено висновків за результатами або допущено несуттєві помилки у твердженнях
8 балів	Обґрунтоване рішення вірне, отримані дані мають суттєві помилки в поясненні або доведенні
7 балів	Аналітичне завдання виконане, але визначене рішення необґрунтоване
6 балів	Аналітичне завдання виконане частково, не містить обґрунтувань, застосування набутих теоретичних міркувань та аналітики, відповідної пройденому курсу
0 балів	Завдання не виконано

№ з/п	Контрольний захід	Макс бал	Ваговий бал	Кількість	Всього
1.	Відповіді на практичних заняттях	12	12	4	12
2.	Опрацювання навчальних завдань	18	18	6	18
3.	Модульна контрольна робота	20	20	1	20
4.	Складання заліку	50	50	1	50
	Всього				100

Максимальний бал за курс – 100 балів.

Таблиця відповідності рейтингових балів оцінкам за університетською шкалою:

Кількість балів	Оцінка
100-95	Відмінно
94-85	Дуже добре
84-75	Добре
74-65	Задовільно
64-60	Достатньо
Менше 60	Незадовільно
Не виконані умови допуску	Не допущено

9. Додаткова інформація з дисципліни (освітнього компонента)

- у системі Кампус знаходиться перелік питань до заліку та приклади задач
- можливе зарахування сертифікатів проходження дистанційних чи онлайн курсів за відповідною тематикою у рейтинг здобувача (як пропозиція: «MBA in Business Analytics O.P. Jindal Global University (MBA BA)» Coursera; «Економіка на кожен день» Prometheus)
- викладення дисципліни може бути переведено у дистанційну форму за відповідних умов згідно розпоряджень університету.

Робочу програму навчальної дисципліни (силабус):

Складено старшим викладачем кафедри економічної кібернетики, к.е.н., Обелець Т.В.

Ухвалено кафедрою економічної кібернетики (№ 14 від 29.06.2022 року)

Погоджено Методичною комісією ННФТІ (протокол № 6 від 30.06.2022 року)