

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ**


**"ЗАТВЕРДЖУЮ"**  
Заступник керівника  
(проректор з науково-педагогічної роботи)  
**В. Є. Єрмаченко**




**«Системний підхід в управлінні освітою»**  
робоча програма навчальної дисципліни

Галузь знань	<b>01 Освіта/Педагогіка</b>
Спеціальність	<b>011 Освітні, педагогічні науки</b>
Освітній рівень	<b>третій (освітньо-науковий) PhD</b>
Освітня програма	<b>Освітні, педагогічні науки</b>

Вид дисципліни	<b>вибіркова</b>
Мова викладання, навчання та оцінювання	<b>українська</b>

Завідувач кафедри кібербезпеки та інформаційних технологій		<b>Євсвеєв С.П.</b>
---	--	---------------------

Професор кафедри кібербезпеки та інформаційних технологій		<b>Мілов О.В.</b>
--	--	-------------------

**Харків**  
**ХНЕУ ім. С. Кузнеця**  
**2019**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

на засіданні кафедри кібербезпеки та інформаційних технологій  
Протокол № 2 від 13.09.2019 р.

Розробник:

Мілов О.В., к.т.н., професор кафедри кібербезпеки та  
інформаційних технологій

**Лист оновлення та перезатвердження  
робочої програми навчальної дисципліни**

Навчальний рік	Дата засідання кафедри – розробника РПНД	Номер протоколу	Підпис завідувача кафедри

# 1. Вступ

Робоча програма навчальної дисципліни «Системний підхід в управлінні освітою» для здобувачів ступеня філософії складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки студентів третього рівня навчання, як-то: «Освітні, педагогічні науки (Науки про освіту)» третього рівня денної та заочної форм навчання.

навчального курсу «Системний підхід в управлінні освітою» – забезпечити загальну теоретичну підготовку здобувачів вищої освіти у галузі системного підходу в освіті, яка слугуватиме основою для їхньої професійної роботи.

Завершивши вивчення курсу «Системний підхід в управлінні освітою», здобувачів вищої освіти повинні:

**Знати:** основи системного підходу; особливості ЗВО як соціально-педагогічної системи; специфіку сучасних систем навчання у закладі вищої освіти; методи комунікацій у діяльності педагогічного колективу.

**Вміти:** визначати заходи, що можуть забезпечити досягнення визначених цілей, або покращити результати діяльності; визначати зовнішні та внутрішні чинники, що сприяють або не сприяють досягненню мети заходів; прогнозувати ступінь досягнення мети заходів (інновацій); в умовах спільної діяльності педагогічного колективу в залежності від виробничих завдань за відповідними методиками застосовувати адекватні методи комунікації.

У результаті вивчення даної дисципліни аспірант повинен:

знати

- Методи, моделі та методики теорії систем і системного аналізу;

- Закономірності побудови, функціонування, розвитку систем і закономірності цілеутворення;

- Методи теорії множин, математичної логіки, алгебри висловлювань, теорії графів, теорії автоматів і теорії алгоритмів;

- Елементи математичної лінгвістики і теорії формальних мов;

вміти

- Вибирати методи моделювання систем;

- Структурувати і аналізувати цілі та функції систем управління;

- Проводити системний аналіз прикладної області;

- Застосовувати і розробляти автоматизовані діалогові процедури для формування та аналізу структур цілей і функцій систем організаційного управління підприємствами, для реалізації методів організації складних експертиз;

володіти

- Навичками роботи з інструментами системного аналізу;

- Методами та методиками системного аналізу та навичками їх застосування в реальних умовах, що виникають при управлінні підприємствами та організаціями, дослідженні інформаційних процесів та розробці інформаційних систем.

Курс	1	
Семестр	1-й	
Кількість кредитів ECTS	5	
Аудиторні навчальні заняття	Лекційні Практичні	16 24
Самостійна робота		110
Форма підсумкового контролю	залік	

**Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни:**

Попередні дисципліни	Наступні дисципліни
Педагогічний дизайн Дизайн та проектування освітньої діяльності	Сучасні методи і технології обробки інформації в освіті Лідерство в освітній діяльності Тайм-менеджмент

**Компетентності та результати навчання за дисципліною:**

Компетентності	Результати навчання
представляти у вигляді системи процеси і явища незалежно від предметної області	знати методи структурного аналізу систем, декомпозиції систем та їх синтезу.
	вміти вирішувати типові завдання, що виникають при дослідженні систем.
	володіти сучасними методами збору та обробки інформації.
знати методи визначення зв'язку вхід-вихід одновимірних і багатовимірних, безперервних і дискретних систем в часовій і координатній областях	знати принципи моделювання, класифікацію моделей і базові моделі систем.
	вміти проводити формалізацію елементів систем, їх агрегування, декомпозицію і досліджувати властивості систем з використанням різних методів.
	володіти науковими методами виявлення і систематизації даних про навколишній світ
здатний при рішенні професійних завдань аналізувати соціально-економічні проблеми й процеси в галузі освіти із застосуванням методів системного аналізу й математичного моделювання	знати головні поняття теорії систем
	вміти виділяти взаємозв'язок системи й середовища, внутрішні зв'язки системи
	володіти навичками по використанню програмних і комп'ютерних засобів вивчення й застосування теорії систем
Уміє виділяти взаємозв'язок системи й середовища, внутрішні зв'язки системи	вміти визначати входи й виходи спілкування системи із середовищем
	вміти виділяти елементи системи (компоненти), зв'язку, відносини, властивості
	вміти приділяти увагу мети, пошуку методів його формалізованого подання (цільової функції, критерію функціонування й т.д.)
здатний використати технологічні й функціональні стандарти в утворенні, сучасні моделі й методи оцінки якості й надійності при проектуванні, конструюванні й налагодженні	знати технологічні й функціональні стандарти в утворенні
	вміти використати математичні методи в теорії систем і системному аналізі
	володіти аналітичними й статистичними методами проектування й керування систем

програмних засобів	
здатний застосовувати методи аналізу прикладної області (освітні системи) на концептуальному, логічному, математичному й алгоритмічному рівнях	знати основні завдання й методи системного аналізу
	вміти застосовувати методи системного аналізу на концептуальному, логічному, математичному й алгоритмічному рівнях
	володіти навичками рішення прикладних завдань методами системного аналізу
здатний застосовувати системний підхід і математичні методи у формалізації рішення прикладних завдань у галузі освіти	знати математичні методи, необхідні для використання прийняття рішень, зв'язаних зі структурними й функціональними перетвореннями систем
	вміти використати математичні методи в прикладних завданнях
	володіти навичками застосування комп'ютерних систем при застосуванні теорії систем і системного аналізу

## 2. Програма навчальної дисципліни

### Змістовий модуль 1.

#### Тема 1. Теорія систем і системного аналізу. Історичний аналіз.

- 1.1. Системний підхід, системний аналіз, системологія, система.
- 1.2. Системний підхід як методологія, як принцип мислення, як метод аналізу явищ, процесів, дій.
- 1.3. Історії теорії систем і системного аналізу. А.А.Богданов, Л. фон Берталанфі, Р.Ешбі - батьки теорії систем.

#### Тема 2. Теоретико-методологічна характеристика системного підходу. Системи та закономірності їх функціонування та розвитку.

- 2.1. Поняття про систему. Найважливіші системні поняття: функціональне середовище системи, компонент системи, елемент системи, морфологія системи, структура системи.
- 2.2. Системостворюючі фактори. Види та форми подання структур. Класифікація систем. Види складних систем. Закономірності систем. Закономірності целеобрання. Мета як категорія системної методології.
- 2.3. Функціонування і розвиток систем. Проблеми розвитку, удосконалення, трансформації системного мислення персоналу вищих навчальних закладів.

#### Тема 3. Властивості та особливості вищої освіти як складної системи

- 3.1. Вища школа компонент (підсистема) освіти, або елемент соціокультурного середовища суспільства.
- 3.2. Критерії складності системи. Чинники цілісності і сталості системи.

3.3. Механізм дублювання зворотного зв'язку. Стрибкоподібність змін в поведінки системи. Обмеження можливостей змін становища систем. Основні властивості вищої школи як складної системи.

3.4. Структурні властивості: вища освіта - цілісний об'єкт. Ієрархічність - єдність елементів управління. Структурна складність - забезпечення реалізації властивостей.

3.5. Еволюційні властивості: гнучкість; дискретність зміни стану системи. Функціональні властивості: економічна обґрунтованість, надійність.

#### **Тема 4. Цілі: формулювання, структуризація, аналіз**

4.1. Проблеми формулювання цілі при управлінні системами, що розвиваються.

4.2. Перші методики системного аналізу цілей. Методики, що базуються на філософських концепціях системи.

4.3. Розробка методик структуризації цілей. Аналіз цілей і функцій у складних багаторівневих освітніх системах.

4.4. Автоматизація процесу формування структур цілей і функцій.

#### **Тема 5. Системне функціональне середовище вищої школи**

5.1. Визначення функціонального середовища як системи сукупності законів, принципів, параметрів, за якими здійснюється взаємодія елементів системи та її функціонування й розвиток.

5.2. Складові функціонального середовища: освітня ідеологія як компонент духовної культури суспільства; вища освіта як стратегічний ресурс поліпшення добробуту людей, зміцнення конкурентоспроможності України.

5.3. Головна мета вищої школи. Найголовніше завдання. Принципи функціонування та розвитку вищої освіти.

5.4. Нормативно-правовий компонент вищої школи. Критерії суб'єктивності вищої школи України у світовому освітньому просторі. Закономірності взаємодії вищої школи з соціальними інститутами науки, виробництва тощо.

### **Змістовий модуль 2.**

#### **Тема 6. Системостворюючі фактори вищої освіти**

6.1. Цілі та завдання системостворюючих факторів. Компонент зовнішніх факторів - стимулятор створення, функціонування і удосконалення системи.

6.2. Основні елементи зовнішнього компоненту: цілі - завдання; ринок освітніх послуг; ринок працевлаштування випускників вищої школи (ринок інтелектуальної власності).

6.3. Компонент внутрішніх факторів - відповідаючий за виконання цілей - завдання. Основні елементи внутрішніх факторів: цілі процесів і підтримки систем, «дерево цілей»; інформаційні ресурси; родові суб'єкти

освіти (викладачі - студенти); інструментальне забезпечення навчально-виховного процесу.

### **Тема 7. Основні складові вищої освіти як системи**

7.1. Вища освіта - феномен позитивної результативності взаємодії усіх її ланок від підсистем до елементів. Загальна характеристика моделі підсистем вищої школи.

7.2. Системний зміст головних компонентів вищої освіти: науково-педагогічний персонал; соціальна спільнота студентів (слухачів); адміністративно-управлінський персонал.

7.3. Структурно-логічна будова елементів окремих компонентів вищої школи. Актуальність взаємозв'язку ринку праці та елементу ступеневої освіти України.

7.4. Цілераціональний та цінніснаціональний характер функціонування елементів підсистеми організації і супроводу навчального процесу.

7.5. Цілеспрямованість елементів системи освітньо-професійних програм, освітньо-кваліфікаційних характеристик, контролю і оцінювання знань, вмінь, навичок, реалізації критеріїв якості навчання тощо.

### **Тема 8. Методи і моделі теорії систем і системного аналізу**

8.1. Проблема прийняття рішення. Підходи до аналізу і проектування систем.

8.2. Класифікація методів моделювання систем. Методи формалізованого представлення систем.

8.3. Методи активізації використання інтуїції і досвіду фахівців. Вибір методів моделювання систем.

8.4. Поняття про методику системного аналізу. Інформаційний підхід до аналізу систем.

### **Тема 9. Алгоритм системного дослідження функціонування та розвитку вищої школи**

9.1. Методологія дослідження систем. Системний об'єкт дослідження як ціле і як частка. Багатоаспектність вищої школи як об'єкта дослідження.

9.2. Позитивні і негативні прояви редукціонізму. Вияв, формулювання та обґрунтування проблем функціонування та розвитку вищої школи. Koreгування назви теми.

9.3. Вибір методів дослідження. Виробка і відбраковка безперспективних альтернатив розв'язання проблем. «Інвентаризація труднощів і погроз» на шляху пошуку способів подолання проблем. Аналітичне дослідження альтернатив.

9.4. Операціоналізація індикаторів як соціальних фактів. Підготовка рекомендуємих рішень. Коментар суджень- висновків.

9.5. Практична реалізація найважливіших висновків дослідження проблем вищої школи.

### **Тема 10. Адаптація - важливіший закон взаємодії вищої освіти із зовнішнім середовищем**

10.1. Цілеспрямовані заходи вищої школи на підтримку сталості, цілісності, живучості системи.

10.2. Проблема підтримки рівноваги системи. Рухомість рівноваги. Закон адаптації про сталість рухомої рівноваги.

10.3. Об'єктивні передумови виникнення закону адаптації. Сутність гомеостазу та гомеокінезу як управління функціонуванням вищої освіти в межах «норми».

10.4. Вірогідність відносин між компонентами системи. характер союзницьких, партнерських, конкурентних та нейтральних міжелементних відносин.

### **3. Порядок оцінювання результатів навчання**

Система оцінювання сформованих компетентностей у студентів враховує види занять, які згідно з програмою навчальної дисципліни передбачають лекційні та практичні заняття, а також виконання самостійної роботи. Оцінювання сформованих компетентностей у студентів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою. Відповідно до Тимчасового положення "Про порядок оцінювання результатів навчання студентів за накопичувальною бально-рейтинговою системою" ХНЕУ ім. С. Кузнеця, контрольні заходи включають:

поточний контроль, що здійснюється протягом семестру під час проведення практичних занять і оцінюється сумою набраних балів (мінімальна сума – 35 балів);

підсумковий/семестровий контроль, що проводиться у формі письмового іспиту, відповідно до графіку навчального процесу (мінімально можлива кількість балів, набраних на екзамені, – 25)

#### **Порядок проведення поточного оцінювання знань студентів.**

Оцінювання знань студента під час практичних занять та виконання самостійної роботи проводиться за такими критеріями:

У результаті вивчення дисципліни здобувач повинен:

#### **знати:**

- основні цілі та ідеї модернізації вищої освіти України;
- закономірності, принципи, систему та нормативно-правову базу організації освітнього процесу у закладах вищої освіти;
- сутність процесу навчання та його особливості у закладах вищої освіти;
- умови планування й організації освітнього процесу в закладі освіти;
- форми та методи організації освітньої діяльності і вимоги до них;



- сучасні підходи до проектування, моделювання і конструювання педагогічної діяльності;
- сутність інноваційних технологій навчання у вищій освіті;
- контрольні заходи та умови їх організації;
- вимоги до науково-методичного забезпечення освітнього процесу;
- методики прийняття рішень та критерії оцінки якості та ефективності освітнього процесу з дисципліни.

#### **уміти:**

- назвати, аналізувати і застосовувати, основні концепції та моделі розвитку вищої освіти;
- визначити теоретичні основи, виявляти практичні проблеми реформування вищої освіти;
- назвати, аналізувати і застосовувати міжнародні, європейські та національні документи з розвитку вищої освіти;
- виявляти міждисциплінарні зв'язки у визначеній проблемі та використовувати відповідні знання, методи і технології для їх розв'язання на засадах міждисциплінарного підходу;
- відтворити сучасні теорії і практики викладання і навчання у вищій освіті, визначати їх переваги та обмеженість;
- застосовувати сучасні методи, технології та засоби викладання і навчання у професійної діяльності;
- використовувати сучасні ІКТ у викладацькій діяльності;
- назвати та застосовувати інструменти забезпечення якості вищої освіти;
- розробляти та запроваджувати програми навчальної дисципліни з використанням інструментів Європейського простору вищої освіти;
- розробляти та використовувати засоби діагностики результатів навчання;
- демонструвати культуру академічної доброчесності, культуру якості освіти;
- ілюструвати методики професійного самовдосконалення науково-педагогічних працівників ЗВО.

Загальними критеріями, за якими здійснюється оцінювання позааудиторної самостійної роботи студентів, є: глибина і міцність знань, рівень мислення, вміння систематизувати знання за окремими темами, вміння робити обґрунтовані висновки, володіння категорійним апаратом, навички і прийоми виконання практичних завдань, вміння знаходити необхідну інформацію, здійснювати її систематизацію та обробку, самореалізація на практичних заняттях.

**Підсумковий контроль** знань та компетентностей студентів з навчальної дисципліни здійснюється на підставі проведення іспиту, завданням якого є перевірка розуміння студентом програмного матеріалу в цілому, логіки та взаємозв'язків між окремими темами, здатності творчого використання накопичених знань, вміння

формулювати своє ставлення до певної проблеми навчальної дисципліни тощо.

Студента слід **вважати атестованим**, якщо сума балів, одержаних за результатами підсумкової/семестрової перевірки успішності, дорівнює або перевищує 60. Мінімально можлива кількість балів за поточний і модульний контроль упродовж семестру – 35 та максимально можлива кількість балів – 60. Підсумковий контроль – іспит – 40 балів максимально, 25 балів мінімально. 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.

#### 4. Розподіл балів за тижнями на семестр

Назви змістових модулів і тем		Лекційні заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Контрольна робота	Захист ІНДЗ	Усього
<b>Змістовий модуль 1.</b>							
Тема 1. Теорія систем і системного аналізу. Історичний аналіз	1 тиждень	1	1				2
Тема 2. Теоретико-методологічна характеристика системного підходу. Системи та закономірності їх функціонування та розвитку	3 тиждень	1	1	1			3
Тема 3. Властивості та особливості вищої освіти як складної системи	5 тиждень	1	1	1			3
Тема 4. Цілі: формулювання, структуризація, аналіз	6 тиждень	1	1	1			3
Тема 5. Системне функціональне середовище вищої школи	7 тиждень	1		1	12		14
<b>Змістовий модуль 2.</b>							
Тема 6. Системостворюючі фактори вищої освіти	9 тиждень	1	1	1			3
Тема 7. Основні складові вищої освіти як системи	11 тиждень	1	1	1			3
Тема 8. Методи і моделі теорії систем і системного аналізу	13 тиждень	1	1	1			4
Тема 9. Алгоритм системного дослідження функціонування та розвитку вищої школи	15 тиждень	1		1	12		14
Тема 10. Адаптація - важливіший закон взаємодії вищої освіти із зовнішнім середовищем	17 тиждень	1	1			10	14
<b>Залік</b>							40
<b>Усього</b>							100

## Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

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

### 5. Рекомендована література

#### 5. 1. Основна

1. Вища освіта в Україні: Навч. посіб./ В.Г.Кремень, С.М.Николаєнко. - К.: Знання, 2005.
2. Вища освіта України і Болонський процес: Навч.посіб./ За ред. В.Г.Кременя. - Тернопіль: Навчальна книга - Богдан, 2004.
3. Система педагогічної освіти та педагогічні інновації. Аналітичне дослідження/ В.В.Олійник, Л.І.Даниленко та ін. - Полтава-Київ, 2003.
4. Система методів професійної орієнтації: Уч.-метод. посіб.- К.: МЗУУП, 1993.
5. Система фінансування менеджмента вищих навчальних закладів. - Донецьк: ООО Юго-Восток, Лтд, 2004.
6. Системный подход к повышению квалификации педагогических кадров// Повышение квалификации педагогических кадров/ Под ред. И.Ф.Жерносека, М.Ю. Красовицкого, С.В. Крисяка. - К.: Освіта, 1992. С. 30-45.

#### Додаткова

7. Беспалько В.П. Основы теории педагогических систем. - Воронеж: ВГУ, 1977.
8. Богданов А.А. Всеобщая организационная наука (тектология). Кн. 1-2. М., 1998.
9. Бондаревская Е.В., Кульневич С.В. Педагогика: личность в гуманистических теориях и системах воспитания. - Ростов н/Д.: Учитель, 1999.
10. Исследования по общей теории систем: Сб. переводов. - М.: Прогресс, 1969.
11. Новиков А.М. Методология образования. - М.: Эгвес, 2002.
12. Прангишвили И.В. Системный подход и повышение эффективности управления. М: Наука, 2005. - 422 с.
13. Рыков А.С. Модели и методы системного анализа: принятие решений и оптимизация. - М.: МИСИС, 2005.
14. Советов Б.Я., Яковлев С.А. Моделирование систем. - М.: Высшая школа, 1998.

15. Хомяков П.М. Системный анализ. Экспресс-курс лекций: Уч. пособие. М.: ЛКИ, 2010. - 216 с.
16. Юдин Э.Г. Системный подход и принцип деятельности. - М., 1978.
17. Янг С. Системное управление организацией. - М.: Сов. радио, 1970.