

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор ЗПО «ДІТК»

Олександр СТРИЛЕЦЬ

31.08.2026 р.

ПОГОДЖЕНО

Заступник директора з навчально-методичної роботи ЗПО «ДІТК»

Сергій ГОРДІЄНКО

31.08.2026 р.

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ ФІЛОСОФСЬКИХ ЗНАНЬ»

Рівень освіти: Фахова передвища освіта (ОПС «Фаховий молодший бакалавр»)

Спеціальність: G5 «Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка»

Курс: I курс (1 семестр)

Дніпро – 2026

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. ІСТОРИКО-ФІЛОСОФСЬКИЙ ВСТУП СЕМІНАРСЬКЕ ЗАНЯТТЯ №1

Тема 1.1. Предмет філософії. Структура філософського знання. Світогляд, його історичні типи (міф, релігія, філософія). Значення філософії у кризові періоди суспільства.

Обсяг часу: 2 академічні години.

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ЗАНЯТТЯ

- **Академічна мета:** З'ясувати сутність світогляду та його історичних типів, проаналізувати специфіку філософії як теоретичної форми світогляду, визначити її предмет та структуру (онтологія, гносеологія тощо).
- **Професійно-орієнтована мета:** Сформувати у студентів первинну світоглядно-аналітичну базу для цілісного розуміння реальності, що є необхідним фундаментом для розвитку критичного мислення майбутнього фахівця з електроніки та телекомунікацій.
- **Адаптаційна (Trauma-informed) мета:** Використати потенціал філософії для смислоутворення, м'якої соціалізації та створення безпечного інклюзивного простору для студентів, зокрема ветеранів, учасників бойових дій та осіб, які постраждали від наслідків війни.

2. ПЛАН ЗАНЯТТЯ (ПИТАННЯ ДЛЯ ОБГОВОРЕННЯ)

1. Поняття світогляду. Історичні типи світогляду: міфологічний, релігійний, філософський.
2. Предмет філософії та її місце в системі наук. Роль філософії у формуванні критичного мислення сучасного фахівця.
3. Структура філософського знання: онтологія, гносеологія, аксіологія, праксеологія (загальний огляд).
4. Значення філософії у кризові періоди розвитку суспільства. Філософія як інструмент психологічної резильєнтності.

3. МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ

До питання 1:

Готуючись до цього питання, студент повинен усвідомити, що світогляд не є простою сумою знань. Це цілісна система поглядів на світ і місце людини в ньому. Необхідно чітко розмежувати три історичні типи:

- **Міф:** синкретичне (нерозчленоване) уявлення, де домінує емоційно-образне сприйняття.
- **Релігія:** поділ світу на сакральний і профанний, опора на віру та догмати.
- **Філософія:** перехід до раціонально-теоретичного, логічного і доказового способу мислення. Слід наголосити, що саме цей перехід (від міфу до логосу) уможливив подальший розвиток точних наук та інженерії.

До питання 2 та 3: Студентам слід звернути увагу на етимологію слова «філософія» (любов до мудрості) та її структуру. Варто підготувати аргументи щодо того, чому фахівцю технічної

галузі (спеціальність G5) недостатньо знати лише закони фізики, а необхідне ґносеологічне (теорія пізнання) підґрунтя для фактчекінгу та онтологічне розуміння системності світу.

До питання 4: Особливу увагу слід приділити практичній функції філософії у часи соціальних катастроф та війн. Філософія розглядається не як абстрактна теорія, а як «навігатор», що допомагає подолати екзистенційні кризи та знайти нові сенси (база для логотерапії та стоїцизму).

4. ПРАКТИЧНИЙ БЛОК (ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ) Відповідно до робочої програми, на занятті застосовуються інтерактивні методи:

- **Сократівський діалог:** Викладач ініціює керовану дискусію навколо тези: *"Чи здатна сучасна наука (зокрема, мікроелектроніка та автоматизація) повністю замінити філософський світогляд?"*. Студенти мають навести аргументовані «за» і «проти», використовуючи навички етичної комунікації.
- **Мікронавчання (Цифрове опитування):** Проведення швидкого 5-хвилинного тестування термінології через смартфони (наприклад, Kahoot! або Mentimeter) для закріплення базових понять: онтологія, ґносеологія, світогляд.

5. TRAUMA-INFORMED ПІДХІД ТА ПОЛІТИКА БЕЗПЕКИ НА ЗАНЯТТІ

Оскільки в групі спільно навчається молодь (18-22 роки) та ветерани, викладач забезпечує дотримання політики психологічної безпеки:

- **Правило «Стоп-слова»:** Під час обговорення 4-го питання (про кризові періоди та війну) будь-який студент має право без пояснень відмовитися від усної відповіді чи участі в дискусії, якщо тема викликає тригерну реакцію. Бали за це не знімаються.
- **Альтернативна звітність:** Студенти, які відчують дискомфорт під час публічного виступу, мають право замінити усну відповідь перед аудиторією на індивідуальне письмове завдання або висловлювати думки виключно у текстовому чаті (якщо заняття проходить синхронно онлайн).
- **Валідація досвіду:** Життєвий та бойовий досвід студентів розглядається як цінний ресурс для ілюстрації світоглядних криз, але обговорюється виключно за власною ініціативою студента.

6. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РОБОТИ НА СЕМІНАРІ

Максимальна оцінка за одне семінарське заняття — **2 бали**.

- **2 бали (Високий рівень):** Студент активно бере участь у сократівському діалозі, вільно оперує фактами. Вміло пов'язує філософські концепції (наприклад, структуру світогляду) з майбутньою професією електроніка або власним життєвим/бойовим досвідом. Демонструє розвинене критичне мислення.
- **1 бал (Середній рівень):** Студент володіє базовим матеріалом, правильно відповідає на прямі запитання. Проте відповідь має репродуктивний характер (переказ тексту), відсутній глибокий самостійний аналіз.
- **0 балів (Низький рівень):** Студент не готовий до заняття, відмовляється відповідати без поважних причин (при цьому відмова ветерана з психологічних причин не карається нулем, а замінюється письмовою формою).

7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ДЛЯ ПІДГОТОВКИ

1. Кремень В.Г., Ільїн В.В. Філософія: підручник. Київ, 2021.
2. Філософія: підручник / О. Г. Данильян, О. П. Дзьобань. 4-те вид., переробл. Харків: Право, 2023. – 424 с.
3. Бичко І.В. Філософія: підручник. Київ, 2022. Видавництво: Видавничий дім «ЦУЛ».
4. Конспект лекцій (Тема 1.1) у середовищі LMS (Google Classroom).

СЕМІНАРСЬКЕ ЗАНЯТТЯ №2

Тема 1.2. Античність: від міфу до логосу. Сократ, Платон, Аристотель. Практичний акцент: Філософія стоїцизму (Епіктет, Сенека, Марк Аврелій) як інструмент управління емоціями та формування психологічної резильєнтності в умовах війни.

Обсяг часу: 2 академічні години.

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ЗАНЯТТЯ

- **Академічна мета:** Проаналізувати перехід від міфологічного до раціонального світосприйняття («від міфу до логосу»), дослідити ключові ідеї класичного періоду античної філософії (Сократ, Платон, Аристотель) та розкрити етичні принципи стоїцизму.
- **Професійно-орієнтована мета:** Показати, як зародження формальної логіки (Аристотель) стало фундаментом для розвитку майбутніх точних наук та інженерії. Навчити застосовувати методи саморефлексії на базі принципів стоїцизму для збереження стресостійкості та ментального здоров'я в кризових виробничих ситуаціях (жорсткі дедлайни, аварії, брак комплектуючих).
- **Адаптаційна (Trauma-informed) мета:** Використати вчення стоїків як дієвий практичний інструмент психологічної реабілітації, розвитку резильєнтності та управління емоціями для студентів, які мають бойовий або травматичний досвід.

2. ПЛАН ЗАНЯТТЯ (ПИТАННЯ ДЛЯ ОБГОВОРЕННЯ)

1. Перехід «від міфу до логосу» як зародження наукового та інженерного способу мислення.
2. Класична антична філософія: антропологічний поворот Сократа, об'єктивний ідеалізм Платона, основи формальної логіки Аристотеля.
3. Етика стоїцизму (Епіктет, Сенека, Марк Аврелій). Принцип «дихотомії контролю».
4. Практичне застосування стоїцизму: збереження життєстійкості та професійної ефективності фахівця в умовах війни та кризових навантажень.

3. МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ

До питання 1 та 2: Студенти повинні розуміти, що відмова від міфологічних пояснень природи на користь пошуку природних першопричин стала базою для розвитку фізики. Аналізуючи Аристотеля, важливо акцентувати увагу на створенні ним формальної логіки — інструменту, без якого неможливий об'єктивний аналіз інформації, побудова алгоритмів та робота сучасних електронних систем.

До питання 3 та 4 (Ключовий акцент): При підготовці до цих питань студентам необхідно опрацювати першоджерела, зокрема фрагменти праці Марка Аврелія «Наодинці з собою». Головне завдання — зрозуміти фундаментальний принцип стоїцизму: чіткий поділ речей на ті, що залежать від нас (наші думки, реакції, вибір), і ті, що не залежать (зовнішні обставини, дії інших людей, війна, економічні кризи). Студент має підготувати приклади того, як усвідомлення цієї «дихотомії контролю» допомагає уникнути професійного вигорання.

4. ПРАКТИЧНИЙ БЛОК (ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ ТА КЕЙСИ) На занятті використовується практично-орієнтований метод аналізу дилем (Case-study), адаптований під спеціальність електроніка:

- **Розв'язання професійного кейсу №22 «Стоїцизм на робочому місці»:**
 - *Ситуація:* Через масовий брак імпортованих радіодеталей від постачальника ваша робота зупинилася. Терміни здачі проєкту зірвано, керівництво тисне, а клієнти висловлюють невдоволення безпосередньо вам.
 - *Завдання для студентів:* Як ви можете застосувати принципи античного стоїцизму (зокрема, поділ речей на ті, що залежать від нас, і ті, що не залежать) для збереження ментального здоров'я та ведення етичної професійної комунікації в цій кризовій ситуації?
- **Асинхронне читання та конспектування:** Обговорення результатів самостійної роботи з першоджерелами (Марк Аврелій).

5. TRAUMA-INFORMED ПІДХІД ТА ПОЛІТИКА БЕЗПЕКИ НА ЗАНЯТТІ

Ця тема безпосередньо стосується питань війни, стресу та управління складними емоційними станами, тому вимагає суворого дотримання політики безпеки:

- **Валідація різного досвіду:** Бойовий та життєвий досвід ветеранів (наприклад, виконання завдань зв'язку в екстремальних умовах) розглядається як надзвичайно цінний практичний приклад збереження стресостійкості. Проте цей досвід інтегрується в обговорення стоїцизму **виключно за власної ініціативи** самих ветеранів. Жодного примусу до публічної рефлексії не допускається.
- **Правило «Стоп-слова»:** Викладач жорстко модерує обговорення екзистенційних криз. Будь-який студент має право відмовитися від участі в дискусії без пояснення причин та втрати балів, обравши письмовий формат звітності.

- **Гнучкість звітності:** Якщо обговорення стресових ситуацій викликає тривожність, фокус дискусії негайно переводиться викладачем на нейтральні історико-логічні аспекти (наприклад, вчення Аристотеля).

6. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РОБОТИ НА СЕМІНАРІ

Оцінювання здійснюється за 2-бальною шкалою:

- **2 бали (Високий рівень):** Студент активно аналізує кейс, наводить власні аргументи, вільно застосовує філософський апарат стоїцизму для розв'язання практичних проблем інженера. Демонструє емпатію та розвинене критичне мислення.
- **1 бал (Середній рівень):** Студент орієнтується у базових поняттях (знає, хто такий Сократ чи Марк Аврелій), проте має труднощі з перенесенням теорії на практичний професійний кейс. Відповідь має репродуктивний характер.
- **0 балів (Низький рівень):** Студент не підготувався, не може відповісти на базові запитання (відмова ветерана з психологічних причин, згідно з trauma-informed підходом, оцінюється через альтернативне індивідуальне завдання, а не балом «0»).

7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ДЛЯ ПІДГОТОВКИ

1. Аврелій Марк. Наодинці з собою (обов'язково для опрацювання в рамках самостійної роботи).
2. Кремень В.Г., Ільїн В.В. Філософія: підручник. Київ, 2021.
3. Банк ситуаційних кейсів та етичних дилем для семінарських занять (доступний у середовищі LMS Google Classroom).

СЕМІНАРСЬКЕ ЗАНЯТТЯ №3

Тема 1.3. Теоцентризм Середньовіччя. Антропоцентризм Відродження. Механістична картина світу Нового часу (Ф. Бекон, Р. Декарт).

Обсяг часу: 2 академічні години.

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ЗАНЯТТЯ

- **Академічна мета:** З'ясувати сутність парадигмальних змін у філософії: від теоцентризму Середньовіччя до антропоцентризму Відродження та формування механістичної картини світу в епоху Нового часу.
- **Професійно-орієнтована мета:** Проаналізувати гносеологічні напрями емпіризму (Ф. Бекон) та раціоналізму (Р. Декарт) як філософський фундамент виникнення сучасних точних та інженерних наук, необхідних для підготовки фахівців зі спеціальності G5 «Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка».
- **Адаптаційна (Trauma-informed) мета:** Дослідити гуманістичний ідеал епохи Відродження (увага до цінності людини) як протипоказу механістичному сприйняттю суспільства, що допомагає формувати здорові психологічні кордони та протидіяти професійному вигоранню в інклюзивному робочому середовищі.

2. ПЛАН ЗАНЯТТЯ (ПИТАННЯ ДЛЯ ОБГОВОРЕННЯ)

1. Теоцентризм середньовічної філософії та зміна ставлення до праці й пізнання природи.
2. Антропоцентризм Відродження: людина як творець і найвища цінність.
3. Емпіризм Френсіса Бекона: індуктивний метод та вчення про «ідолів» (когнітивні упередження).
4. Раціоналізм Рене Декарта: методичний сумнів, дедукція та дуалізм.
5. Механістична картина світу та її безпосередній вплив на еволюцію техніки (від простих механізмів до електроніки).

3. МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ

До питань 1 та 2: Під час підготовки студентам необхідно порівняти дві протилежні парадигми. Слід звернути увагу на те, як епоха Відродження змінила статус інженера-винахідника, поставивши людину-творця в центр Всесвіту (гуманізм), що стало передумовою для подальшої наукової революції.

До питань 3, 4 та 5: Це ключовий блок для майбутніх електроніків. Студент має чітко розрізняти два шляхи пізнання:

- **Емпіризм Бекона:** опора на дослід та експеримент. Студенту варто підготувати аргументи про те, як індуктивний метод застосовується сьогодні під час апаратної діагностики

радіоелектронного обладнання. Також важливо проаналізувати беконівських «ідолів» як першу спробу класифікувати когнітивні упередження, що є основою сучасного фактчекінгу.

- *Раціоналізм Декарта*: опора на розум. Необхідно пояснити, чому сумнів є рушієм науки, та як математичний підхід Декарта (система координат) заклав основу для проектування електронних плат та алгоритмізації.

4. ПРАКТИЧНИЙ БЛОК (ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ) Згідно з робочою програмою, для активізації мислення застосовуються такі методи:

- **Сократівські дебати**: Група ділиться на прихильників «емпіризму» та «раціоналізму». Тема дебатів: *"Що є важливішим для сучасного інженера-електроніка: практичний експеримент (метод спроб і помилок при пайці) чи чистий математичний розрахунок (проектування архітектури в САПР)?"*.

- **Аналітична робота з інформаційної гігієни (Фактчекінг)**: Використовуючи вчення Ф. Бекона про когнітивні спотворення («ідоли ринку», «ідоли театру»), студенти мають проаналізувати приклади інформаційних маніпуляцій у сучасних технологічних медіа. Це завдання формує критичне мислення, яке є базовою навичкою для фахівців інформаційно-комунікаційної сфери.

5. TRAUMA-INFORMED ПІДХІД ТА ПОЛІТИКА БЕЗПЕКИ НА ЗАНЯТТІ

Під час проведення заняття в інтегрованих групах коледжу викладач забезпечує інклюзивність та психологічну безпеку:

- **Подолання синдрому «гвинтика»**: Обговорюючи механістичну картину світу Нового часу (де Всесвіт сприймається як годинниковий механізм), викладач має акцентувати увагу на небезпеці перенесення цього підходу на суспільство. Для ветеранів, які мають досвід перебування у жорстких ієрархічних структурах, філософія Відродження (увага до автономії особистості) слугує інструментом відновлення власної суб'єктності та громадянської свідомості.

- **Гнучке управління комунікацією**: Якщо філософські дебати стають надто емоційними, викладач використовує модерацію для зниження напруги, перемикаючи увагу студентів на суто технічні та логічні аспекти застосування наукового методу Декарта. Будь-який учасник має право відмовитися від виступу на користь асинхронного письмового завдання.

6. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РОБОТИ НА СЕМІНАРІ

Оцінювання здійснюється за стандартною для курсу 2-бальною шкалою:

- **2 бали (Високий рівень)**: Студент активно веде аргументовану дискусію, глибоко розуміє різницю між емпіризмом та раціоналізмом і вміло проектує ці філософські методи на процеси розробки та ремонту електронних пристроїв. Демонструє навички виявлення когнітивних упереджень.

- **1 бал (Середній рівень)**: Студент знає імена філософів та їхні базові концепції, здатний відповісти на прямі запитання викладача, але аналіз має суто описовий (шаблонний) характер без прив'язки до технічної спеціальності.

- **0 балів (Низький рівень)**: Неготовність до заняття. (Примітка: в рамках trauma-informed підходу відмова студента-ветерана відповідати усно компенсується через письмову форму і не штрафується автоматичним нулем).

7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ДЛЯ ПІДГОТОВКИ

1. Кремень В.Г., Ільїн В.В. Філософія: підручник. Київ, 2021.
2. Філософія: підручник / О. Г. Данильян, О. П. Дзьобань. 4-те вид., переробл. Харків: Право, 2023. – 424 с.
3. Електронні ресурси (LMS): Мультимедійні презентації до відповідної теми у Google Classroom ЗПО ДПТК.

СЕМІНАРСЬКЕ ЗАНЯТТЯ №4

Тема 1.4. Ірраціоналізм (А. Шопенгауер, Ф. Ніцше). Екзистенціалізм (Ж.-П. Сартр, А. Камю): проблема вибору, свободи та відповідальності.

Обсяг часу: 2 академічні години.

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ЗАНЯТТЯ

- **Академічна мета:** З'ясувати причини кризи класичного раціоналізму та переходу до ірраціоналізму (А. Шопенгауер, Ф. Ніцше), а також проаналізувати базові категорії екзистенціалізму (Ж.-П. Сартр, А. Камю), зокрема проблему вибору, радикальної свободи та неминучої відповідальності.
- **Професійно-орієнтована мета:** Екстраполювати екзистенційну проблему вибору на професійну етику фахівця з електроніки. Навчити студентів усвідомлювати межі особистої відповідальності за розробку та експлуатацію кіберфізичних систем, систем автоматизації та технологій подвійного призначення.
- **Адаптаційна (Trauma-informed) мета:** Використати філософський інструментарій екзистенціалізму для осмислення травматичного досвіду, подолання стану «екзистенційного вакууму» та розвитку психологічної стійкості у студентів, ветеранів та осіб, постраждалих від наслідків війни.

2. ПЛАН ЗАНЯТТЯ (ПИТАННЯ ДЛЯ ОБГОВОРЕННЯ)

1. Ірраціоналізм А. Шопенгауера: поняття «Світової Волі» та песимізм як світоглядна позиція.
2. Філософія Ф. Ніцше: концепція «волі до влади», переоцінка цінностей та ідея «надлюдини».
3. Атеїстичний екзистенціалізм Ж.-П. Сартра: теза «існування передуює сутності», проблема радикальної свободи, відповідальності та «поганої віри».
4. Філософія абсурду та метафізичний бунт А. Камю (на прикладі «Міфу про Сізіфа»).
5. Екзистенційний вибір та відповідальність у діяльності сучасного інженера-електроніка.

3. МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ

До питань 1 та 2: Студенти мають розкрити неспроможність класичного культу розуму пояснити глибинні мотиви людської поведінки. Слід звернути увагу на концепцію «Волі» як сліпого, ірраціонального пориву. Аналізуючи Ніцше, важливо уникнути спрощень і пояснити «волю до влади» не як політичний диктат, а як онтологічну жагу до самоствердження та творчості, що дозволяє людині долати відчуження в індустріальному суспільстві.

До питань 3, 4 та 5: Це центральний блок заняття, що має прямий вихід на професійну діяльність (спеціальність G5).

- Готуючись до обговорення Сартра, студент повинен зрозуміти, що людина не має наперед заданої «сутності» (як, наприклад, електронний прилад, що проектується з певною метою), а творить себе через власні вчинки. Слід підготувати аргументи проти позиції «я лише виконую наказ» (сартрівська «погана віра»), яка є неприпустимою для інженера при розробці систем безпеки.
- Аналізуючи Камю, варто зосередитися на ідеї «метафізичного бунту» — здатності людини діяти і творити сенс у супереччя абсурдності та нераціональності світу. Це особливо актуально для збереження мотивації інженера в умовах криз та глобальних суспільних зрушень.

4. ПРАКТИЧНИЙ БЛОК (ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ) На семінарі застосовується метод розв'язання професійних дилем (Case-study):

- **Кейс «Технології подвійного призначення» (Вибірково, з урахуванням політики безпеки):** Ви працюєте з радіоелектронним обладнанням (контролерами дронів, модулями зв'язку), яке створювалося для цивільного агросектору, але масово використовується у мілітарних цілях. *Завдання:* Як екзистенціалізм (зокрема, сартрівське розуміння тотальної відповідальності) визначає моральну відповідальність інженера за кінцеве використання його продукту?.

- **Керована дискусія:** Обговорення проблеми відчуження праці інженера в епоху тотальної автоматизації та пошук шляхів повернення суб'єктності через творчість (з опорою на ідеї Ніцше та Камю).

5. TRAUMA-INFORMED ПІДХІД ТА ПОЛІТИКА БЕЗПЕКИ НА ЗАНЯТТІ

Теми абсурду, відповідальності та війни є вкрай чутливими і можуть бути тригерними для ветеранів чи осіб з ПТСР, тому викладач суворо дотримується таких правил:

- **Правило «Стоп-слова»:** Під час обговорення екзистенційних криз чи технологій подвійного призначення (систем РЕБ, БПЛА) будь-який студент має право відмовитися від

участі в дискусії без пояснення причин та без втрати балів. Викладач зобов'язаний запропонувати альтернативне письмове завдання на нейтральну технічну тему.

- **Уникнення ретравматизації:** Усвідомлення відповідальності (за Сартром) не має перетворюватися на нав'язування почуття провини за пережитий травматичний досвід війни. Навпаки, ідея свободи вибору повинна слугувати інструментом для повернення контролю над власним життям тут і зараз, а професійна діяльність електроніка — як форма екзистенційного опору абсурду.

- **Валідація емоцій:** Ірраціоналізм легітимізує сферу нераціональних почуттів. Студентам пояснюється, що стан тривоги є природним екзистенційним станом вільної людини, а не лише ознакою травми.

6. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РОБОТИ НА СЕМІНАРІ

Максимальна оцінка — 2 бали:

- **2 бали (Високий рівень):** Студент активно бере участь у дискусії, глибоко аналізує поняття свободи та відповідальності, переконливо застосовує ці категорії для розв'язання професійно-етичного кейсу (наприклад, щодо технологій подвійного призначення). Демонструє емпатію в інклюзивному колективі.

- **1 бал (Середній рівень):** Студент розуміє базові ідеї Сартра, Камю чи Ніцше, але викладає їх шаблонно, не здатний самостійно пов'язати ці ідеї з етикою інженера-електроніка.

- **0 балів (Низький рівень):** Студент не готовий до заняття. (Відмова відповідати з психологічних причин замінюється письмовим завданням).

7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ДЛЯ ПІДГОТОВКИ

1. Кремень В.Г., Ільїн В.В. Філософія: підручник. Київ, 2021.

2. Філософія: підручник / О. Г. Данильян, О. П. Дзьобань. 4-те вид., переробл. Харків: Право, 2023. — 424 с.

3. Банк ситуаційних кейсів та етичних дилем для семінарських занять (доступний у LMS).

СЕМІНАРСЬКЕ ЗАНЯТТЯ №5

Тема 1.5. Кордоцентризм української філософії. Ідеї Г. Сковороди («сродна праця») у контексті сучасного вибору професії. Філософія національної ідентичності.

Обсяг часу: 2 академічні години.

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ЗАНЯТТЯ

- **Академічна мета:** З'ясувати специфіку української філософської традиції, розкрити сутність кордоцентризму («філософії серця»), проаналізувати філософську систему Г. Сковороди та визначити основи формування національної ідентичності.

- **Професійно-орієнтована мета:** Застосувати концепцію «сродної праці» для осмислення свідомого вибору спеціальності фахівця з електроніки (G5), показати важливість емпатії («серця») під час розробки орієнтованих на людину систем (наприклад, Інтернету речей).

- **Адаптаційна (Trauma-informed) мета:** Використати українську філософію як інструмент психологічної підтримки, валідації емоцій та допомоги студентам-ветеранам у пошуку нового життєвого покликання («сродної праці») після травматичного досвіду війни.

2. ПЛАН ЗАНЯТТЯ (ПИТАННЯ ДЛЯ ОБГОВОРЕННЯ)

1. Особливості українського філософствування: кордоцентризм як протиполог західному раціоналізму.

2. Філософія Г. Сковороди: вчення про дві натури (видиму і невидиму) та три світи (макрокосм, мікрокосм, світ символів).

3. Етична концепція «сродної праці» Г. Сковороди та проблема професійного вигорання в умовах сучасного ринку праці.

4. Філософія національної ідентичності: екзистенційний вибір, збереження гідності та свободи.

3. МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ

До питання 1 та 2: Студенти мають зрозуміти, що українська філософія традиційно має екзистенційний, морально-практичний та емоційний характер. Готуючись до заняття, необхідно розкрити поняття кордоцентризму (від лат. *cor* — серце) як визнання серця, а не

холодного інтелекту, осередком духовного життя людини. Аналізуючи Сковороду, слід пояснити його онтологічну систему (три світи) як шлях до самопізнання.

До питання 3: Це питання потребує глибокої проєкції на професію електроніка. Студент повинен пояснити, що «сродна праця» — це діяльність за природним покликанням. Слід підготувати аргументи про те, як вибір складної інженерної спеціальності G5 виключно заради статусу чи фінансів («несродна праця») неминує призводити до помилок (що в інженерії може загрожувати безпеці) та емоційного вигорання.

До питання 4: Студентам варто проаналізувати українську ідентичність як свідомий екзистенційний вибір свободи та демократії, що історично формувався всупереч імперському авторитаризму.

4. ПРАКТИЧНИЙ БЛОК (ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ ТА СРС) Відповідно до плану самостійної роботи (СРС) та інтерактивних методів, на семінарі застосовується:

- **Робота з першоджерелами:** Обговорення самостійно законспектованих студентами фрагментів творів Г. Сковороди (зокрема «Розмови п'яти подорожніх про істинне щастя в житті»).
- **Керована дискусія:** Моделювання ситуації, у якій студент-інженер повинен пояснити концепцію «філософії серця» при розробці сучасних кіберфізичних систем, доводячи, що технологія без емпатії до кінцевого користувача є відчуженою та неповноцінною.

5. TRAUMA-INFORMED ПІДХІД ТА ПОЛІТИКА БЕЗПЕКИ НА ЗАНЯТТІ

Особливості української філософії створюють сприятливе підґрунтя для психологічної реабілітації в інтегрованих групах коледжу:

- **Валідація почуттів (Легітимізація емоцій):** На відміну від суворого західного раціоналізму, що вимагає відкинути емоції, український кордоцентризм визнає емоції фундаментом особистості. Викладач підкреслює для студентів з ПТСР, що їхні переживання (біль, тривога) не є слабкістю, що сприяє відновленню їхніх психологічних кордонів.
- **Реінтеграція через «сродну працю»:** Для ветеранів перехід до цивільного життя супроводжується втратою попередніх орієнтирів. На занятті концепція Сковороди подається як інструмент пошуку нового сенсу: оволодіння фахом електроніка розглядається не просто як отримання диплома, а як віднайдення нової «сродної праці», що допомагає структурувати час та приносити користь суспільству.
- **Безпека комунікації:** Питання національної ідентичності може викликати гострі рефлексії щодо поточної війни. Викладач суворо модерує дискусію, не допускаючи мови ворожнечі, та нагадує про право кожного студента (правило «Стоп-слова») припинити обговорення чутливих для нього аспектів без втрати балів.

6. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РОБОТИ НА СЕМІНАРІ

Оцінювання здійснюється за 2-бальною шкалою:

- **2 бали (Високий рівень):** Студент вільно оперує концепціями Г. Сковороди, аргументовано пов'язує ідею «сродної праці» з ризиками професійного вигорання в галузі електроніки. Бере активну, толерантну участь у дискусії про національну ідентичність.
- **1 бал (Середній рівень):** Студент переказує базові факти про філософію Сковороди (три світи, дві натури), але не здатний самостійно екстраполювати ці ідеї на сучасну інженерну діяльність чи власний досвід.
- **0 балів (Низький рівень):** Студент не готовий до заняття, відмовляється відповідати без поважних причин (при цьому відмова ветерана з тригерних причин компенсується індивідуальним завданням).

7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ДЛЯ ПІДГОТОВКИ

1. Григорій Сковорода — «Діалоги» та «Розмова п'яти подорожніх про істинне щастя в житті» (першоджерела для СРС).
2. Горський В. Історія української філософії: підруч. для студ. вищ. навч. закл. / В. С. Горський, К. В. Кислюк. - К.: Либідь, 2004. - 488 с.
3. Кремень В.Г., Ільїн В.В. Філософія: підручник. Київ, 2021.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. БУТТЯ ТА ПІЗНАННЯ (ОНТОЛОГІЯ І ГНОСЕОЛОГІЯ) СЕМІНАРСЬКЕ ЗАНЯТТЯ №6

Тема 2.1. Проблема буття. Сучасна наукова картина світу. Онтологія, форми буття, простір і час крізь призму сучасної фізики. Системність та самоорганізація.

Обсяг часу: 2 академічні години.

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ЗАНЯТТЯ

- **Академічна мета:** З'ясувати зміст фундаментальної категорії філософії — «буття», проаналізувати його основні форми, простежити еволюцію наукових уявлень про матерію, простір і час (від класичної фізики до квантової механіки), а також розкрити принципи системності та самоорганізації.
- **Професійно-орієнтована мета:** Показати студентам спеціальності G5 нерозривний зв'язок між фундаментальною онтологією та їхньою майбутньою професією. Довести, що розуміння хвильової природи електрона та квантових ефектів є світоглядною базою сучасної мікроелектроніки, а концепція кіберфізичних систем є синтезом об'єктивного та віртуального буття.
- **Адаптаційна (Trauma-informed) мета:** Використати вивчення об'єктивних, незмінних законів фізики та онтології як психологічний інструмент «заземлення» (grounding) для зниження рівня тривожності та створення відчуття передбачуваності світу у студентів з травматичним або бойовим досвідом.

2. ПЛАН ЗАНЯТТЯ (ПИТАННЯ ДЛЯ ОБГОВОРЕННЯ)

1. Онтологія як філософське вчення про буття. Основні форми буття: об'єктивне (природа), суб'єктивне (свідомість), соціальне та віртуальне.
2. Еволюція уявлень про матерію. Простір і час у класичній механіці та в теорії відносності.
3. Сучасна наукова картина світу: квантово-механічна реальність та її вплив на розвиток радіотехніки й мікроелектроніки.
4. Системність світу та основи синергетики (теорії самоорганізації). Кіберфізичні системи як нова онтологічна реальність.

3. МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ

До питань 1 та 2: Готуючись до заняття, студенти повинні чітко розмежовувати об'єктивну реальність (те, що існує незалежно від нашої свідомості) та суб'єктивну. Окрему увагу слід приділити феномену «віртуального буття» (кіберпростору), який сьогодні набув ознак самостійної реальності і безпосередньо створюється фахівцями телекомунікаційної сфери.

До питань 3 та 4 (Ключовий професійний акцент): Студентам необхідно підготувати приклади того, як фундаментальні відкриття у фізиці уможливили появу їхньої професії. Наприклад, слід пояснити корпускулярно-хвильовий дуалізм мікрооб'єктів як базу для розуміння роботи напівпровідників. Розглядаючи синергетику та системність, студент має усвідомити, що складна електронна плата чи система «розумного дому» (IoT) — це не просто механічна сума деталей (конденсаторів, резисторів, мікроконтролерів), а цілісна самоорганізована система, яка набуває нових (емерджентних) властивостей, недоступних її окремим елементам.

4. ПРАКТИЧНИЙ БЛОК (ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ)

Відповідно до програми, заняття доповнюється практичними та цифровими методами:

- **Проблемна дискусія (Мікронавчання):** Викладач ставить перед аудиторією гостре запитання: *"Чи є віртуальне буття (кіберпростір, метавсесвіт) менш реальним, ніж фізичне буття?"*. Студенти, які навчаються за спеціальністю «Електроніка та електронні комунікації», повинні аргументувати свою позицію, спираючись на фактчекінг та розуміння архітектури мережевого обладнання.
- **Сторітелінг в історії науки:** Короткі виступи студентів з прикладами еволюції наукового пізнання: від перших лампових радіоприладів до сучасних інтегральних мікросхем та нейромереж.

5. TRAUMA-INFORMED ПІДХІД ТА ПОЛІТИКА БЕЗПЕКИ НА ЗАНЯТТІ

Ця тема має потужний терапевтичний потенціал для змішаних груп (де навчаються молодь та ветерани), проте вимагає від викладача особливої делікатності:

- **«Заземлення» через об'єктивність:** ПТСР та наслідки психотравм часто руйнують суб'єктивну картину світу людини — світ здається хаотичним і небезпечним. Викладач має

акцентувати, що закони фізики, математики та онтології (наприклад, закон збереження енергії чи електромагнітна індукція) працюють завжди однаково, незалежно від емоцій чи соціальних криз. Ця непорушність і передбачуваність об'єктивного світу є філософською опорою, яка допомагає студентам повернути відчуття контролю.

- **Системність як метафора відновлення:** Синергетика стверджує, що з хаосу завжди народжується новий порядок. Розуміння того, як з розрізнених елементів студент власноруч створює працюючу електронну систему, метафорично допомагає структурувати і власне цивільне життя після травми.

- **Правило «Стоп-слова»:** Як і на всіх заняттях, зберігається право студента відмовитися від усної відповіді без втрати балів, якщо будь-який аспект обговорення (наприклад, дискусія про матеріальність світу чи смерть) викликає дискомфорт.

6. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РОБОТИ НА СЕМІНАРІ

Згідно з рубрикаторм, за роботу на семінарі студент може отримати до 2 балів:

- **2 бали (Високий рівень):** Студент активно дискутує, вільно оперує категоріями онтології та простору-часу. Вміло пов'язує філософські концепції системності з архітектурою кіберфізичних систем та майбутньою професією електроніка.

- **1 бал (Середній рівень):** Студент знає базові форми буття та етапи розвитку наукової картини світу, проте не може самостійно пояснити зв'язок між онтологією та прикладною радіотехнікою.

- **0 балів (Низький рівень):** Студент не підготувався до заняття (за умови, що відмова не пов'язана з психологічними причинами, які потребують надання альтернативного письмового завдання).

7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ДЛЯ ПІДГОТОВКИ

1. Кремень В.Г., Ільїн В.В. Філософія: підручник. Київ, 2021.
2. Філософія: підручник / О. Г. Данильян, О. П. Дзьобань. 4-те вид., переробл. Харків: Право, 2023. – 424 с.
3. Електронні ресурси (LMS): Мультимедійні презентації до відповідної теми у Google Classroom ЗПО ДПТК.

СЕМІНАРСЬКЕ ЗАНЯТТЯ №7

Тема 2.2. Гносеологія (теорія пізнання). Чуттєве та раціональне. Істина та омана. Практичний акцент: Формальна логіка. Когнітивні спотворення. Механізми розпізнавання фейків, ПСО та інформаційно-психологічних операцій.

Обсяг часу: 2 академічні години.

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ЗАНЯТТЯ

- **Академічна мета:** Опанувати основи теорії пізнання (гносеології), дослідити специфіку чуттєвого та раціонального пізнання, проаналізувати критерії істини та причини виникнення омани в епоху постправди.

- **Професійно-орієнтована мета:** Сформувати у майбутніх фахівців з електроніки та телекомунікацій (спеціальність G5) навички розпізнавання інформаційних маніпуляцій, ПСО та когнітивних упереджень. Навчити застосовувати правила формальної логіки для об'єктивного фактчекінгу у цифровому медіапросторі.

- **Адаптаційна (Trauma-informed) мета:** Застосувати гносеологічні методи (логічний розбір інформації) як дієвий психологічний інструмент для зниження рівня тривожності та захисту ментального здоров'я студентів, ветеранів та осіб із травматичним досвідом під час цілеспрямованих інформаційних атак.

2. ПЛАН ЗАНЯТТЯ (ПИТАННЯ ДЛЯ ОБГОВОРЕННЯ)

1. Гносеологія як вчення про пізнання. Діалектика чуттєвого та раціонального рівнів пізнання.
2. Проблема істини в сучасній філософії. Критерії істини. Феномен епохи «постправди».
3. Основи формальної логіки як інструмент технічного фахівця. Найпоширеніші когнітивні спотворення та упередження.
4. Механізми розпізнавання фейків, ПСО (інформаційно-психологічних спеціальних операцій) та інформаційна гігієна.

3. МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ

До питань 1 та 2: Студенти повинні засвоїти базовий категоріальний апарат теорії пізнання. Важливо чітко розрізняти об'єктивну істину та суб'єктивну оману. Готуючись до цих питань, слід проаналізувати концепцію «постправди» — стану інформаційного суспільства, де емоції та особисті переконання впливають на формування громадської думки більше, ніж об'єктивні факти.

До питань 3 та 4 (Ключовий практичний акцент): Це найважливіший блок для фахівців інформаційно-комунікаційної сфери. Студенти мають ознайомитися з правилами формальної логіки, необхідними для об'єктивного аналізу інформації. Для підготовки до семінару студент повинен самостійно знайти у відкритих джерелах (соціальні мережі, медіа) приклади маніпулятивної інформації, що стосується технологічної сфери, та бути готовим розібрати їх на занятті.

4. ПРАКТИЧНИЙ БЛОК (ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ ТА КЕЙСИ) На занятті застосовуються практично-орієнтовані методи фактчекінгу та аналізу ситуаційних дилем:

- **Фактчекінг та інформаційна гігієна:** Студенти здійснюють логічний розбір знайдених текстів, виявляють когнітивні упередження та спростовують маніпуляції (наприклад, міфи про вплив вишок зв'язку 5G або фейки про роботу мережевого обладнання) за допомогою інструментів критичного мислення.

- **Розв'язання професійного кейсу №21 «Інформаційна гігієна та критичне мислення»:**

- *Ситуація:* У вашому робочому чаті колег-електроніків поширюється панічне повідомлення з «інсайдерською» інформацією про масштабну хакерську атаку на енергосистему, яка нібито виведе з ладу всю електроніку в регіоні.

- *Завдання:* Застосовуючи гносеологічні методи (теорію пізнання), опишіть покроковий алгоритм, як ви перевірите цю інформацію на ознаки ІПСО перед тим, як діяти чи поширювати її далі.

5. TRAUMA-INFORMED ПІДХІД ТА ПОЛІТИКА БЕЗПЕКИ НА ЗАНЯТТІ

Тема інформаційно-психологічних операцій та війни є надзвичайно гострою, тому викладач організовує роботу, суворо дотримуючись інклюзивних принципів:

- **Рационалізація тривоги:** Викладач пояснює, що метою ворожих ІПСО є створення паніки та перевантаження нервової системи. Для осіб із травматичним досвідом або ПТСР навичка переводити лякаючу новину з емоційної площини у площину формальної логіки та фактчекінгу є потужним засобом саморегуляції та повернення відчуття контролю.

- **Право на альтернативну тематику:** За правилом «Стоп-слова», якщо обговорення фейків, пов'язаних безпосередньо з бойовими діями, викликає у студента-ветерана тригерну реакцію, він має право відмовитися від дискусії. Викладач зобов'язаний запропонувати для логічного аналізу суто технічний фейк (наприклад, щодо експлуатації телекомунікаційного обладнання).

- **Інформаційний детокс:** Наголошується на тому, що усвідомлення меж власного пізнання дозволяє студентам без почуття провини відмовлятися від цілодобового споживання новин, що зберігає їхній ментальний ресурс для навчання.

6. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РОБОТИ НА СЕМІНАРІ

Оцінювання здійснюється за шкалою від 0 до 2 балів:

- **2 бали (Високий рівень):** Студент вільно оперує фактами, демонструє розвинене критичне мислення. Успішно розв'язує кейс, застосовуючи покроковий алгоритм фактчекінгу для виявлення логічних маніпуляцій та ІПСО.

- **1 бал (Середній рівень):** Студент володіє базовою теорією (знає, що таке гносеологія чи істина), але розбір фейкової інформації проводить поверхово, опираючись на інтуїцію, а не на інструменти формальної логіки.

- **0 балів (Низький рівень):** Студент не готовий до заняття, відмовляється брати участь у практичному завданні (відмова ветерана з психологічних причин компенсується письмовим завданням і не оцінюється нулем).

7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ДЛЯ ПІДГОТОВКИ

1. Кремень В.Г., Ільїн В.В. Філософія: підручник. Київ, 2021.

2. Філософія: підручник / О. Г. Данильян, О. П. Дзьобань. 4-те вид., переробл. Харків: Право, 2023. – 424 с.
3. Онлайн-курси з медіаграмотності та критичного мислення (платформа Prometheus) — для самостійного опрацювання.
4. Банк ситуаційних кейсів (кейс №21) у системі LMS Google Classroom.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3. ФІЛОСОФІЯ ЛЮДИНИ ТА СУСПІЛЬСТВА СЕМІНАРСЬКЕ ЗАНЯТТЯ №8

Тема 3.1. Антропологія. Біосоціальна природа людини. Практичний акцент (Trauma-informed): Логотерапія Віктора Франкла («Людина в пошуках справжнього сенсу»).
Подолання екзистенційного вакууму після травми.

Обсяг часу: 2 академічні години.

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ЗАНЯТТЯ

- **Академічна мета:** Розкрити сутність філософської антропології, проаналізувати біосоціальну природу людини та дослідити проблему пошуку життєвого сенсу як фундаментальної людської потреби.
- **Професійно-орієнтована мета:** Допомогти майбутнім фахівцям з радіотехніки та електроніки (спеціальність G5) знайти глибокий екзистенційний сенс у своїй професійній діяльності, особливо в умовах глобальних суспільних зрушень та поствоєнного відновлення.
- **Адаптаційна (Trauma-informed) мета:** Використати інструментарій логотерапії Віктора Франкла для сприяння психологічній реабілітації, м'якій соціалізації та розвитку резильєнтності у студентів, ветеранів та осіб, які постраждали від наслідків війни, допомагаючи їм подолати стан екзистенційного вакууму.

2. ПЛАН ЗАНЯТТЯ (ПИТАННЯ ДЛЯ ОБГОВОРЕННЯ)

1. Філософська антропологія: проблема сутності та біосоціальної природи людини.
2. Логотерапія Віктора Франкла: воля до сенсу як головна рушійна сила особистості та причини виникнення екзистенційного вакууму.
3. Шляхи знаходження сенсу за В. Франклом (діяльність, досвід/переживання, ставлення до неминучого страждання).
4. Пошук сенсу професійної діяльності інженера-електроніка в умовах воєнного стану та відбудови.

3. МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ

До питання 1: Студенти мають розмежувати біологічні (генетика, інстинкти) та соціальні (мова, культура, суспільні норми) виміри людини. Важливо наголосити, що філософська антропологія вивчає людину цілісно, акцентуючи на її здатності виходити за межі біологічних та соціальних детермінант через усвідомлений вибір і пошук сенсу.

До питань 2 та 3: Підготовка до цих питань вимагає обов'язкової самостійної роботи з першоджерелом — конспектування ключових ідей праці В. Франкла «Людина в пошуках справжнього сенсу». Студент повинен розуміти, що сенс не можна придумати, його треба відкрити у зовнішньому світі. Необхідно підготувати приклади того, як саме реалізуються три шляхи пошуку сенсу, описані Франклом.

До питання 4 (Професійний акцент): Це питання синтезує антропологію та професійну орієнтацію. Студент має обґрунтувати, як його майбутня робота (налаштування телекомунікацій, ремонт електроніки, проєктування систем безпеки) реалізує перший шлях Франкла — знаходження сенсу через діяльність і творення. Слід акцентувати на тому, що усвідомлення суспільної значущості власної праці є найкращим захистом від професійного вигорання.

4. ПРАКТИЧНИЙ БЛОК (ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ ТА СРС)

На занятті застосовуються такі методи активізації:

- **Аналіз першоджерел (СРС):** Обговорення коротких рефлексивних висновків, підготовлених студентами під час самостійного асинхронного читання творів В. Франкла. Студенти діляться думками про те, як опрацьовані ідеї допомагають зберегти ментальне здоров'я в умовах підвищеного стресу та жорстких робочих дедлайнів.

- **Керована дискусія:** Модерація обговорення на тему екзистенційного вакууму в сучасному суспільстві споживання та ролі інженера у подоланні відчуження через творення значущих технологічних продуктів.

5. TRAUMA-INFORMED ПІДХІД ТА ПОЛІТИКА БЕЗПЕКИ НА ЗАНЯТТІ

Ця тема є ключовою для психологічної адаптації, тому вимагає створення максимально безпечного середовища:

- **Правило «Стоп-слова»:** Під час обговорення екзистенційних криз, втрат або травматичного досвіду будь-який студент має абсолютне право відмовитися від усної відповіді чи участі в дискусії без пояснення причин та втрати балів.
- **Заборона на примусову рефлексію:** Досвід Франкла у концтаборі є потужним прикладом, проте викладач не має права вимагати від студентів (особливо ветеранів) публічно порівнювати цей досвід із власними травмами війни. Філософія логотерапії пропонується як внутрішній інструмент, без обов'язкового публічного розкриття особистого болю.
- **Фокус на посттравматичному зростанні:** Дискусія має бути конструктивною. Замість концентрації на самому стражданні, викладач зміщує фокус на здатність людини трансформувати цей досвід, знаходити нові опори та інтегруватися у цивільне життя через здобуття корисної професії (електроніка) та допомогу іншим.

6. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РОБОТИ НА СЕМІНАРІ

За роботу на семінарі студент отримує до 2 балів:

- **2 бали (Високий рівень):** Студент активно бере участь у дискусії, спираючись на опрацьоване першоджерело В. Франкла. Глибоко аналізує проблему екзистенційного вакууму та аргументовано пов'язує пошук сенсу із майбутньою професійною діяльністю в сфері радіотехніки. Демонструє емпатію та повагу до досвіду колег.
- **1 бал (Середній рівень):** Студент володіє базовими поняттями логотерапії, здатен відповісти на прямі запитання, але відповідь має шаблонний репродуктивний характер без глибокого самостійного осмислення чи прив'язки до фаху.
- **0 балів (Низький рівень):** Студент не готовий до заняття (якщо відмова не зумовлена тригерними реакціями, що передбачають альтернативне завдання згідно з trauma-informed підходом).

7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ДЛЯ ПІДГОТОВКИ

1. Франкл В. «Людина в пошуках справжнього сенсу» (обов'язково для опрацювання в рамках самостійної роботи).
2. Кремень В.Г., Ільїн В.В. Філософія: підручник. Київ, 2021.
3. Філософія: підручник / О. Г. Данильян, О. П. Дзьобань. 4-те вид., переробл. Харків: Право, 2023. – 424 с.

СЕМІНАРСЬКЕ ЗАНЯТТЯ №9

Тема 3.2. Соціальна філософія. Структура суспільства. Демократія, тоталітаризм, авторитаризм. Громадянське суспільство в Україні.

Обсяг часу: 2 академічні години.

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ЗАНЯТТЯ

- **Академічна мета:** З'ясувати предмет соціальної філософії, проаналізувати структуру суспільства, дослідити сутність і ключові відмінності політичних режимів (демократії, тоталітаризму, авторитаризму), а також визначити специфіку формування та функціонування громадянського суспільства в Україні.
- **Професійно-орієнтована мета:** Проаналізувати взаємозв'язок між політичними режимами та технологічним прогресом. Сформувати у майбутніх інженерів-електроніків (спеціальність G5) розуміння того, як телекомунікаційні мережі, системи Big Data та тотальна автоматизація можуть слугувати як інструментами побудови цифрового паноптикуму (в умовах диктатури), так і засобами розвитку демократії.
- **Адаптаційна (Trauma-informed) мета:** Сприяти формуванню громадянської свідомості, заснованої на європейських цінностях та правах людини. Використати концепцію громадянського суспільства для валідації суспільної ролі ветеранів і волонтерів, допомагаючи їм подолати синдром «гвинтика» державної машини та усвідомити власну суб'єктність.

2. ПЛАН ЗАНЯТТЯ (ПИТАННЯ ДЛЯ ОБГОВОРЕННЯ)

1. Соціальна філософія як інструмент аналізу соціокультурних процесів. Структура суспільства як складної системи.
2. Типологія політичних режимів. Тоталітаризм (закрите суспільство) та його вплив на особистість. Авторитаризм.
3. Демократія (відкрите суспільство) та базові права людини. Феномен громадянського суспільства в Україні.
4. Соціальна філософія в епоху цифровізації: свобода особистості в умовах цифрового нагляду, використання Big Data та роль інженера-електроніка у захисті приватності.

3. МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ

До питань 1 та 2: Студенти мають розглядати суспільство не як механічну сукупність людей, а як складну систему, що складається з економічної, політичної, соціальної та духовної сфер. При підготовці до аналізу політичних режимів варто спиратися на концепцію «відкритого» (демократичного) та «закритого» (тоталітарного) суспільства. Слід чітко розмежувати тоталітаризм, який прагне до повного контролю над приватним життям та думками громадян, і авторитаризм, де контроль обмежується переважно політичною сферою.

До питання 3: Аналізуючи громадянське суспільство, студент повинен розуміти його як мережу недержавних, добровільних інституцій (громадські організації, волонтерські рухи, ОСББ), які формуються «знизу». Важливо підготувати приклади того, як громадянське суспільство в Україні виступає запобіжником проти узурпації влади та бере на себе функції держави у кризові періоди (військові конфлікти, революції).

До питання 4 (Ключовий професійний акцент): Студенти технічної спеціальності мають проаналізувати тезу: *«Технології нейтральні, але режими — ні»*. Потрібно навести приклади використання електроніки та мережевого обладнання в тоталітарних державах (системи розпізнавання облич, соціальний рейтинг, фаєрволи) та в демократичних країнах (шифровані месенджери для волонтерів, електронне урядування). Студент повинен розуміти свою моральну відповідальність як розробника чи оператора таких систем.

4. ПРАКТИЧНИЙ БЛОК (ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ ТА КЕЙСИ)

На семінарі застосовуються такі інтерактивні форми роботи:

- **Керовані дебати:** Група обговорює сучасну соціально-технічну проблему: *«Чи виправдовує національна безпека масове впровадження систем цифрового нагляду (перехоплення трафіку, тотальне відеоспостереження) за громадянами?»*.

- **Розв'язання професійно-етичного кейсу №19 «Приватність у системах "Розумний дім"»:**

- *Ситуація:* Ви виконуєте монтаж і налаштування складної системи IoT для приватного замовника. Виявляєте, що мікропрограма приховано збирає конфіденційні аудіодані та відправляє їх розробнику.

- *Завдання:* Визначити, де пролягає межа етики електроніка у захисті даних клієнта, і як соціальна філософія регулює дії спеціаліста у конфлікті між корпоративною угодою та базовим правом людини на приватність.

5. TRAUMA-INFORMED ПІДХІД ТА ПОЛІТИКА БЕЗПЕКИ НА ЗАНЯТТІ

Обговорення політики, держави та суспільної несправедливості може викликати гострі емоційні реакції, тому викладач використовує такі методи модуляції:

- **Валідація ролі ветеранів:** Після досвіду жорсткої військової ієрархії, ветерани часто відчувають складнощі в комунікації з державним апаратом. Соціальна філософія дозволяє концептуалізувати їхній досвід позитивно: ветерани розглядаються як найбільш активне ядро саме *громадянського суспільства*, здатне горизонтально самоорганізовуватися та контролювати державу.

- **Нульова толерантність до агресії та мови ворожнечі:** Політичні дебати в аудиторії модеруються згідно з принципом етичної комунікації. Будь-які прояви булінгу, знецінення чужого політичного чи життєвого досвіду негайно припиняються.

- **Правило «Стоп-слова»:** Студент завжди має право відмовитися від участі в дискусії, замінивши усну відповідь на письмовий аналіз (наприклад, техніко-філософський аналіз систем Big Data).

6. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РОБОТИ НА СЕМІНАРІ

Оцінювання здійснюється за 2-бальною шкалою:

- **2 бали (Високий рівень):** Студент активно бере участь у дебатах, чітко розрізняє політичні режими, вільно оперує фактами. Аргументовано розв'язує кейс про цифрову приватність, пов'язуючи знання з електроніки із захистом демократичних свобод. Дотримується культури толерантного діалогу.
- **1 бал (Середній рівень):** Студент володіє базовою термінологією (може дати визначення демократії чи тоталітаризму), але не здатен застосувати ці знання для розв'язання професійного кейсу або аналізу ролі технологій у суспільстві.
- **0 балів (Низький рівень):** Студент не підготувався до заняття, відмовляється від виконання завдань без поважних психологічних причин, що підпадають під дію trauma-informed політики.

7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ДЛЯ ПІДГОТОВКИ

1. Єрмоленко В. Плинні ідеології. Ідеї та політика в Європі XIX-XX століть. Київ, 2022.
2. Андрущенко В.П., Михальченко М.І. Сучасна соціальна філософія. Курс лекцій. К.: Вид-во «Генеза», 1996. - 367 с.
3. Кремень В.Г., Ільїн В.В. Філософія: підручник. Київ, 2021.
4. Банк ситуаційних кейсів та етичних дилем для семінарських занять (доступний у LMS).

СЕМІНАРСЬКЕ ЗАНЯТТЯ №10

Тема 3.3. Філософія війни та миру. Концепція "Справедливої війни" (Just War theory). Мораль в умовах збройного конфлікту. Поствоєнне відновлення соціуму.

Обсяг часу: 2 академічні години.

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ЗАНЯТТЯ

- **Академічна мета:** З'ясувати специфіку філософського осмислення феноменів війни та миру, проаналізувати базові положення концепції «Справедливої війни» (Just War theory) та дослідити питання моралі в умовах збройного конфлікту.
- **Професійно-орієнтована мета:** Визначити моральну відповідальність інженера-розробника та електроніка за кінцеве використання їхнього продукту, зокрема під час роботи з радіоелектронним обладнанням та технологіями подвійного призначення (дрони, системи РЕБ).
- **Адаптаційна (Trauma-informed) мета:** Створити максимально безпечний простір для осмислення складного досвіду. Спрямувати фокус уваги студентів із руйнівних аспектів війни на конструктивні процеси — поствоєнне відновлення соціуму та роль фахівця інженерно-технічної галузі у відбудові.

2. ПЛАН ЗАНЯТТЯ (ПИТАННЯ ДЛЯ ОБГОВОРЕННЯ)

1. Феномен війни та миру в історії філософської думки.
2. Концепція «Справедливої війни» (Just War theory): критерії справедливого вступу у війну та етичні методи ведення бойових дій.
3. Мораль в умовах збройного конфлікту. Етика застосування технологій подвійного призначення.
4. Поствоєнне відновлення соціуму та роль спеціаліста з електроніки у відбудові критичної інфраструктури.

3. МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ

До питань 1 та 2: Готуючись до цих питань, студенти повинні розуміти еволюцію поглядів на війну: від античного мілітарного детермінізму до пацифізму та теорії «Справедливої війни». Необхідно чітко розмежовувати право на війну (оборона, захист від агресії) та право у війні (дотримання етичних і гуманітарних норм під час збройного конфлікту).

До питання 3 та 4 (Професійний акцент): Студенти мають проаналізувати поняття технологій подвійного призначення. Сучасне радіоелектронне обладнання (наприклад, модулі зв'язку або контролери дронів), що створювалося для цивільних потреб, може масово використовуватися у мілітарних цілях. Студент повинен осмислити моральну відповідальність інженера за розробку таких технологій, а також підготувати аргументи про те, чому професія електроніка є ключовою для фізичного та соціального відновлення країни після завершення бойових дій.

4. ПРАКТИЧНИЙ БЛОК (ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ ТА КЕЙСИ) На семінарі використовується метод аналізу професійних дилем (Case-study):

• **Розв'язання професійно-етичного кейсу №20 «Технології подвійного призначення»:**

- *Примітка:* В рамках trauma-informed підходу кейс пропонується вибірково, оминаючи слухачів, для яких тема війни є тригером.
- *Ситуація:* Ви працюєте з радіоелектронним обладнанням (наприклад, модулями зв'язку або контролерами дронів), яке створювалося для цивільних потреб (агросектор, рятувальники), але починає масово використовуватися у мілітарних цілях.
- *Завдання:* Проаналізуйте, як філософія техніки та етика «Справедливої війни» визначають моральну відповідальність інженера-розробника за кінцеве використання його продукту.

5. TRAUMA-INFORMED ПІДХІД ТА ПОЛІТИКА БЕЗПЕКИ НА ЗАНЯТТІ

Оскільки в групі навчаються ветерани, учасники бойових дій та особи, що постраждали від війни, ця тема є найбільш чутливою і вимагає беззаперечного дотримання політики безпеки:

• **Жорстке правило «Стоп-слова»:** Викладач жорстко модерує обговорення цієї чутливої теми (філософія війни, використання технологій подвійного призначення, систем РЕБ). Будь-який студент має право відмовитися від участі в дискусії без пояснення причин та без втрати балів. Викладач зобов'язаний одразу запропонувати альтернативне письмове завдання на цілком нейтральну технічну тему.

• **Валідація досвіду без примусу:** Бойовий досвід ветеранів може розглядатися як ілюстрація, але обговорюється він виключно за їхньої власної ініціативи. Викладач не має права ставити прямі запитання про особистий досвід участі у бойових діях.

• **Вектор на відновлення:** Щоб уникнути ретравматизації, фокус дискусії цілеспрямовано зміщується з обговорення безпосередніх військових дій на проблеми поствоєнного відновлення соціуму, підкреслюючи конструктивну та життєствердну роль майбутнього фахівця-електроніка у розбудові мирного життя.

6. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РОБОТИ НА СЕМІНАРІ

Оцінювання здійснюється за 2-бальною шкалою:

• **2 бали (Високий рівень):** Студент активно, але толерантно бере участь у дискусії, виявляє високий рівень емпатії. Вміло застосовує концепцію «Справедливої війни» для розв'язання професійно-етичного кейсу щодо технологій подвійного призначення.

• **1 бал (Середній рівень):** Студент розуміє базову теорію (критерії справедливої війни), проте відчуває складнощі з аргументацією професійної відповідальності інженера у запропонованій дилемі.

• **0 балів (Низький рівень):** Студент не готовий до заняття. (Відмова від участі з психологічних/тригерних причин ніколи не штрафується нулем балів; студент виконує індивідуальну самостійну роботу).

7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ДЛЯ ПІДГОТОВКИ

1. Кремень В.Г., Ільїн В.В. Філософія: підручник. Київ, 2021.
2. Філософія: підручник / О. Г. Данильян, О. П. Дзьобань. 4-те вид., переробл. Харків: Право, 2023. – 424 с.
3. Банк ситуаційних кейсів та етичних дилем для семінарських занять (доступний у системі LMS Google Classroom).

**ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 4. ФІЛОСОФІЯ ТЕХНІКИ ТА ПРОФЕСІЙНА ЕТИКА
СЕМІНАРСЬКЕ ЗАНЯТТЯ №11**

Тема 4.1. Феномен техніки. Еволюція техносфери. Вплив четвертої промислової революції (Індустрія 4.0), кіберфізичних систем та робототехніки на ринок праці та сутність людини.

Обсяг часу: 2 академічні години.

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ЗАНЯТТЯ

• **Академічна мета:** З'ясувати філософську сутність феномену техніки та прослідкувати еволюцію техносфери. Проаналізувати ключові характеристики Четвертої промислової

революції (Індустрії 4.0) та її вплив на трансформацію людської сутності і соціальних структур.

- **Професійно-орієнтована мета:** Осмислити зміну парадигми на ринку праці для фахівців галузі G5 («Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка»). Допомогти студентам усвідомити свою майбутню роль не просто як виконавців рутинних операцій, а як архітекторів та операторів кіберфізичних систем, робототехніки та мереж Інтернету речей (IoT).

- **Адаптаційна (Trauma-informed) мета:** Знизити рівень тривожності студентів щодо технологічного безробіття та стрімкої автоматизації. Продемонструвати, що розвиток технологій (зокрема, біоінженерії та протезування) несе потужний реабілітаційний потенціал для осіб, які отримали фізичні травми внаслідок бойових дій.

2. ПЛАН ЗАНЯТТЯ (ПИТАННЯ ДЛЯ ОБГОВОРЕННЯ)

1. Філософія техніки як напрям досліджень. Сутність техніки та еволюція від ручного знаряддя до кіберфізичних систем.

2. Четверта промислова революція (Індустрія 4.0): ключові технології (III, IoT, Big Data) та їхня інтеграція у фізичний світ.

3. Трансформація ринку праці: автоматизація, роботизація та перспективи професії інженера-електроніка.

4. Вплив техносфери на сутність людини: ризики алгоритмічного управління та проблема відчуження праці.

3. МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ

До питань 1 та 2: Готуючись до заняття, студент повинен усвідомити, що техніка більше не є просто інструментом (як молоток чи верстат), вона перетворилася на автономне середовище існування людини (техносферу). Необхідно чітко визначити ознаки Індустрії 4.0, де стираються межі між фізичною, цифровою та біологічною сферами, а машини набувають здатності до обміну даними та прийняття автономних рішень.

До питань 3 та 4 (Професійний акцент): Це ключові питання для кар'єрного самовизначення. Студенти мають проаналізувати полярні підходи: технологічний песимізм (страх втрати роботи через впровадження III) та оптимізм (звільнення людини від рутинної механічної праці для творчості). Студент спеціальності G5 повинен підготувати аргументи про те, як йому потрібно адаптуватися до ринку праці, де базові процеси діагностики та пайки виконуються машинами, фокусуючись на навичках програмування, аналітики та управління цими кіберфізичними системами.

4. ПРАКТИЧНИЙ БЛОК (ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ ТА КЕЙСИ) На семінарі використовується метод аналізу виробничих дилем (Case-study):

- **Розв'язання професійно-етичного кейсу №23 «Штучний інтелект у роботі електроніка»:**

- *Ситуація:* На вашому підприємстві впроваджують нову III-систему машинного зору та діагностики, яка бере на себе 80% вашої аналітичної роботи з пошуку несправностей на платі, залишаючи вам лише механічну роботу з перепаявання компонентів.

- *Завдання:* З філософської точки зору, оцініть цей процес: це деградація професії (відчуження праці) чи закономірна еволюція технологій? Як фахівцю спеціальності G5 адаптуватися до цих змін та зберегти свою конкурентоспроможність?

- **Сократівський діалог:** Викладач ставить дискусійне запитання: *"Чи здатний розвиток III та робототехніки повністю замінити людський фактор (і моральний вибір) в інженерії?"*.

5. TRAUMA-INFORMED ПІДХІД ТА ПОЛІТИКА БЕЗПЕКИ НА ЗАНЯТТІ

Тема стрімкої автоматизації може викликати страх некомпетентності, особливо у дорослих студентів та ветеранів, яким доводиться перенавчатися і адаптуватися до нових технологічних реалій цивільного життя:

- **Зниження страху перед технологіями:** Викладач постійно наголошує, що технологія — це інструмент, а не конкурент. Жодна нейромережа чи автоматизована система не володіє емпатією, життєвим досвідом та здатністю до морального вибору. Бойовий досвід, стресостійкість та вміння діяти в нестандартних кризових ситуаціях — це ті унікальні "м'які

навички" (soft skills) ветеранів, які роблять їх незамінними фахівцями для управління складними технічними системами.

- **Терапевтичний потенціал кіберфізичних систем:** Дискусія спрямовується на обговорення позитивного впливу Індустрії 4.0 на фізичну реабілітацію (наприклад, створення біонічних протезів, екзоскелетів, нейроінтерфейсів), що повертає людям з інвалідністю працездатність та гідну якість життя.

- **Гнучкість звітності:** Як і завжди, працює правило «Стоп-слова» — студент має право відмовитися від публічного виступу на користь асинхронного письмового завдання.

6. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РОБОТИ НА СЕМІНАРІ

Оцінювання здійснюється за 2-бальною шкалою:

- **2 бали (Високий рівень):** Студент активно аналізує сутність Індустрії 4.0, аргументовано та творчо розв'язує кейс про впровадження ШІ на підприємстві, пропонуючи стратегії розвитку soft skills та навчання впродовж життя для електроніка. Демонструє розвинене критичне мислення.

- **1 бал (Середній рівень):** Студент володіє базовою теорією, знає ознаки кіберфізичних систем, але дає шаблонні відповіді на практичний кейс, не здатний самостійно вийти за межі репродуктивного відтворення конспекту.

- **0 балів (Низький рівень):** Студент не готовий до заняття (якщо це не пов'язано з психологічними чинниками, які потребують застосування альтернативного завдання згідно з trauma-informed політикою).

7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ДЛЯ ПІДГОТОВКИ

1. Кремень В.Г., Ільїн В.В. Філософія: підручник. Київ, 2021.
2. Філософія: підручник / О. Г. Данильян, О. П. Дзьобань. 4-те вид., переробл. Харків: Право, 2023. – 424 с.
3. Банк ситуаційних кейсів (кейс №23) у системі LMS Google Classroom.

СЕМІНАРСЬКЕ ЗАНЯТТЯ №12

Тема 4.2. Етика як практична філософія. Професійна етика сучасного інженера/фахівця. Корпоративна відповідальність. Етика взаємодії в інклюзивному колективі.

Обсяг часу: 2 академічні години.

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ЗАНЯТТЯ

- **Академічна мета:** З'ясувати специфіку етики як практичної філософії, проаналізувати базові принципи корпоративної відповідальності та професійної етики сучасного інженера-електроніка.

- **Професійно-орієнтована мета:** Навчити студентів (майбутніх фахівців рівня G5) самостійно аналізувати та розв'язувати професійно-етичні дилеми, що виникають між вимогами керівництва чи замовника та дотриманням довгострокових стандартів безпеки, надійності й цифрової приватності клієнтів.

- **Адаптаційна (Trauma-informed) мета:** Сформувати навички етичної комунікації, комунікативної емпатії та культури діалогу в інклюзивному робочому колективі, де взаємодіють молодь та особи з бойовим чи травматичним досвідом.

2. ПЛАН ЗАНЯТТЯ (ПИТАННЯ ДЛЯ ОБГОВОРЕННЯ)

1. Етика як практична філософія. Професійна етика сучасного інженера та технічного фахівця.
2. Моральна та юридична відповідальність фахівця за надійність, безпеку та безперебійність роботи електронних систем.
3. Корпоративна відповідальність. Концепція «запланованого старіння» (Planned obsolescence) та її конфлікт із професійною етикою ремонтпридатності.
4. Цифрова етика та право на приватність (на прикладі розробки та обслуговування систем «розумного дому», відеоспостереження, телеметрії).
5. Етика взаємодії в інклюзивному колективі: комунікативна емпатія, повага до меж та різного досвіду.

3. МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ

До питань 1, 2 та 3: Студенти мають підготувати аргументи про те, що техніка та інженерні рішення не є морально нейтральними. Необхідно проаналізувати концепцію «запланованого

старіння», яка полягає у навмисному ускладненні архітектури приладів виробниками задля стимулювання нових продажів. Студент повинен розуміти конфлікт між моделлю суспільства споживання та етикою інженера, який має відстоювати надійність і ремонтпридатність апаратури.

До питання 4: Аналізуючи цифрову етику, студенти повинні розкрити моральні межі збору даних. Під час монтажу та обслуговування сучасних кіберфізичних систем (наприклад, Інтернету речей — IoT) інженер часто отримує доступ до конфіденційної інформації клієнтів, тому захист цифрової приватності стає його безпосереднім етичним обов'язком.

До питання 5 (Інклюзивний акцент): Студенти мають опрацювати принципи безбар'єрного спілкування. Етика взаємодії у колективі передбачає відмову від агресії, дискримінації та толерантне сприйняття альтернативних поглядів у середовищі, де спільно працюють представники різних соціальних і вікових груп.

4. ПРАКТИЧНИЙ БЛОК (ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ ТА КЕЙСИ) Основним методом роботи на семінарі є розв'язання реальних професійно-етичних дилем (Case-study):

- **Розв'язання професійного кейсу №17 «Безпека критичної інфраструктури vs Дедлайн»:**

- *Ситуація:* Під час діагностики та пайки партії блоків управління для критично важливого обладнання (систем вентиляції або медичних моніторів) ви виявляєте прихований дефект на друкованій платі або використання неякісного флюсу, що з часом викличе корозію. Керівництво вимагає проігнорувати дефект, щоб не зірвати строки здачі замовлення.

- *Завдання:* Визначити ваші дії з огляду на професійну етику та соціальну відповідальність електроніка.

- **Керована дискусія щодо етики інклюзивного середовища:** Моделювання робочих ситуацій, де студенти мають продемонструвати навички комунікативної емпатії та розв'язання конфліктів на робочому місці з урахуванням психологічних кордонів колег.

5. TRAUMA-INFORMED ПІДХІД ТА ПОЛІТИКА БЕЗПЕКИ НА ЗАНЯТТІ

Оскільки тема безпосередньо стосується етики міжособистісної взаємодії, викладач забезпечує дотримання таких принципів:

- **Культура взаємоповаги та валідація досвіду:** Викладач модерує дискусію так, щоб юнацький максималізм молодших слухачів (18-22 роки) спрямовувався у конструктивне русло сократівського діалогу, а бойовий чи життєвий досвід дорослих студентів-ветеранів сприймався колективом як цінний професійний ресурс.

- **Нульова толерантність до булінгу:** Будь-які прояви мови ворожнечі, знецінення чужого досвіду, ейджизму (дискримінації за віком) є неприпустимими та негайно зупиняються викладачем.

- **Гнучкість та безпека (Правило «Стоп-слова»):** Якщо розгляд робочого конфлікту чи етичної дилеми викликає дискомфорт, студент має право відмовитися від участі в обговоренні без зняття балів, виконавши письмовий аналіз.

6. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РОБОТИ НА СЕМІНАРІ

Оцінювання здійснюється за 2-бальною шкалою:

- **2 бали (Високий рівень):** Студент пропонує етично та професійно обґрунтоване рішення дилеми (кейсу), спираючись на стандарти роботи з радіоелектронною апаратурою. Вміло аргументує межі відповідальності інженера, виявляє високий рівень комунікативної емпатії під час дискусії.

- **1 бал (Середній рівень):** Студент розуміє проблему, описану в кейсі, проте пропонує рішення на рівні побутової інтуїції, без застосування філософського етичного апарату та без аналізу довгострокових наслідків для безпеки.

- **0 балів (Низький рівень):** Студент не готовий до заняття, відмовляється від аналізу кейсу без поважних психологічних причин, що покриваються trauma-informed політикою.

7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ДЛЯ ПІДГОТОВКИ

1. Кремень В.Г., Ільїн В.В. Філософія: підручник. Київ, 2021.
2. Філософія: підручник / О. Г. Данильян, О. П. Дзьобань. 4-те вид., переробл. Харків: Право, 2023. – 424 с.

3. Банк ситуаційних кейсів та етичних дилем для семінарських занять (доступний у системі LMS Google Classroom).

СЕМІНАРСЬКЕ ЗАНЯТТЯ №13

Тема 4.3. Глобальні проблеми людства. Екоцид та екологічна етика. Трансгуманізм: перспективи та загрози штучного інтелекту, біоінженерії.

Обсяг часу: 2 академічні години.

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ЗАНЯТТЯ

- **Академічна мета:** З'ясувати сутність глобальних проблем сучасності (зокрема екоциду), проаналізувати базові принципи екологічної етики та дослідити ключові ідеї трансгуманізму (перспективи і загрози розвитку штучного інтелекту та біоінженерії).
- **Професійно-орієнтована мета:** Сформувати у майбутніх інженерів (спеціальність G5) екологічну свідомість щодо проблеми накопичення електронного сміття (e-waste). Осмислити етичні межі інтеграції електронних технологій у людське тіло та відповідальність фахівця під час розробки систем штучного інтелекту.
- **Адаптаційна (Trauma-informed) мета:** Продемонструвати конструктивний та реабілітаційний потенціал новітніх технологій (біоелектроніки, протезування) для відновлення якості життя осіб, які отримали травми внаслідок бойових дій, формуючи таким чином оптимістичне бачення майбутнього та знижуючи тривожність перед невідомим.

2. ПЛАН ЗАНЯТТЯ (ПИТАННЯ ДЛЯ ОБГОВОРЕННЯ)

1. Глобальні проблеми людства: техногенний вплив на біосферу та поняття екоциду.
2. Екологічна етика електроніка. Проблема електронного сміття (e-waste) та філософія сталого розвитку.
3. Трансгуманізм та біоелектроніка: філософські й етичні межі імплантації електронних пристроїв у людське тіло (від медичних кардіостимуляторів до нейроінтерфейсів).
4. Перспективи та екзистенційні загрози штучного інтелекту (ШІ) в інженерії та повсякденному житті.

3. МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ

До питань 1 та 2: Готуючись до семінару, студенти мають усвідомити, що діяльність фахівця з електроніки має прямий вплив на екологію. Необхідно проаналізувати конфлікт між «філософією безмежного споживання» (яка породжує колосальні обсяги e-waste через заплановане старіння пристроїв) та екологічною етикою. Студент повинен вміти аргументувати важливість концепції «Право на ремонт» (Right to Repair) як складової сталого розвитку.

До питань 3 та 4 (Професійний акцент): Студенти мають дослідити явище трансгуманізму як прагнення людини подолати свої біологічні обмеження за допомогою технологій. Потрібно підготувати міркування щодо того, де проходить етична межа між лікуванням (відновленням функцій тіла) і створенням технологічно модифікованої «надлюдини». Також слід проаналізувати загрози ШІ, зокрема моральну відповідальність розробника за алгоритми, які впливають на життя суспільства.

4. ПРАКТИЧНИЙ БЛОК (ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ ТА КЕЙСИ) На занятті застосовується метод аналізу професійно-екологічних дилем (Case-study) та проєктна робота:

• **Розв'язання професійного кейсу №18 «Екологія vs Право на ремонт (Right to Repair)»:**

○ *Ситуація:* Клієнт приносить на ремонт складний пристрій. Ви бачите, що компанія-виробник навмисно ускладнила архітектуру (залила компоненти епоксидним компаундом, використала нестандартні гвинти та заблоковані мікроконтролери), щоб зробити ремонт неможливим поза офіційним сервісом. Вам фінансово вигідно просто порадити клієнту викинути цей пристрій (збільшуючи обсяг e-waste) і купити новий.

○ *Завдання:* Запропонуйте аргументоване рішення цієї дилеми, спираючись на філософію сталого розвитку та екологічну етику.

• **Захист есе (СРС):** Короткі виступи студентів з презентацією власних есе на тему: «Чи має штучний інтелект нести моральну відповідальність?» або «Трансгуманізм: етика біоінженерії».

5. TRAUMA-INFORMED ПІДХІД ТА ПОЛІТИКА БЕЗПЕКИ НА ЗАНЯТТІ

Оскільки тема зачіпає питання тілесності та майбутнього, викладач керується такими принципами:

- **Біоелектроніка як надія:** Для студентів-ветеранів, які мають поранення або ампутації, обговорення трансгуманізму та біоінженерії переводиться у максимально конструктивне русло. Викладач акцентує на тому, що сучасна електроніка (розробка біонічних протезів, мікроконтролерів для екзоскелетів) є реальним інструментом повернення повноцінного життя, що надає навчання глибокого особистісного та соціального сенсу.
- **Зниження екзистенційної тривоги:** Страхи перед ШІ та тотальною кібернетизацією раціоналізуються шляхом пояснення, що ШІ є інструментом, яким управляє людина-інженер, і саме людська емпатія та моральний вибір є тим, що неможливо автоматизувати.
- **Право на відмову («Стоп-слово»):** Якщо обговорення екоциду (що може асоціюватися з наслідками війни) або фізичних травм викликає дискомфорт, студент має право не брати участі в усній дискусії без будь-яких штрафних санкцій.

6. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РОБОТИ НА СЕМІНАРІ

Оцінювання здійснюється за 2-бальною шкалою:

- **2 бали (Високий рівень):** Студент впевнено оперує поняттями екологічної етики та трансгуманізму. Аргументовано, спираючись на стандарти електроніки, розв'язує кейс про «право на ремонт». Успішно захищає ключові тези свого есе. Виявляє толерантність до поглядів колег.
- **1 бал (Середній рівень):** Студент володіє загальною теорією (знає, що таке глобальні проблеми чи e-waste), але вирішує практичну дилему на побутовому рівні, без глибокого філософського осмислення екологічних чи соціальних наслідків.
- **0 балів (Низький рівень):** Студент не готовий до заняття, відмовляється від обговорення без поважних психологічних причин, передбачених політикою безпеки курсу.

7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ДЛЯ ПІДГОТОВКИ

1. Кремень В.Г., Ільїн В.В. Філософія: підручник. Київ, 2021.
2. Філософія: підручник / О. Г. Данильян, О. П. Дзьобань. 4-те вид., переробл. Харків: Право, 2023. – 424 с.
3. Банк ситуаційних кейсів (кейс №18) у системі LMS Google Classroom.