

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор ЗПО «ДПТК»

Олександр СТРИЛЕЦЬ

31.08.2026 р.

ПОГОДЖЕНО

Заступник директора з навчально-методичної роботи ЗПО «ДПТК»

Сергій ГОРДІЄНКО

31.08.2026 р.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. ІСТОРИКО-ФІЛОСОФСЬКИЙ ВСТУП

Напрямок 1: Робота з першоджерелами та конспектування базової літератури

Кількість годин: 12 академічних годин. **Форма контролю:** Перевірка конспектів, усне опитування та захист індивідуальних міні-проектів на семінарських заняттях.

ЗАГАЛЬНІ МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДЛЯ СЛУХАЧА

Самостійна робота з філософськими першоджерелами — це не механічне переписування тексту. Це процес "інженерного демонтажу" тексту: ви маєте розібрати складну думку філософа на складові (категорії), зрозуміти механізм їхньої взаємодії та "зібрати" з них новий світоглядний інструмент, який ви зможете застосувати у своїй щоденній роботі в цеху, за пультом ЧПК чи в конструкторському бюро.

Особлива увага під час роботи приділяється формуванню психологічної стійкості (резильентності) та соціальній адаптації. Філософія допоможе вам знайти внутрішні опори при переході від військового або кризового досвіду до мирної, творчої машинобудівної праці.

БЛОК 1. ФІЛОСОФІЯ ТЕХНІКИ: ВІД ОРГАНА ДО ТЕХНОЦЕНОЗУ (4 години)

Завдання: Опрацювати та законспектувати класичні концепції техніки: Е. Капп, П. Енгельмейєр, М. Гайдеггер, Б. Кудрін.

1.1. Теоретична візуалізація матеріалу (Схема для конспекту)

Слухачам необхідно перенести дану схему в робочий зошит та доповнити її власними прикладами з галузі машинобудування.

[ЕВОЛЮЦІЯ РОЗУМІННЯ ТЕХНІЧНОЇ РЕАЛЬНОСТІ В ІНЖЕНЕРІЇ]

1. ЕРНСТ КАПП ---> "Органопроекція"

Суть: Механізм є несвідомим продовженням людського тіла.

Приклад 133 спец: Кран-балка — це м'язи; оптичний мікрометр — це око; гідравлічний прес — це кулак. Техніка лікує фізичну обмеженість.

2. ПЕТРО ЕНГЕЛЬМЕЙЄР ---> "Інструментальна теорія творчості"

Суть: Техніка — це реалізація людської волі, акт мистецтва.

Приклад 133 спец: Креслення в САПР — це втілення ідеї. Інженер — не просто виконавець, він деміург, який диктує природі нові форми (напр., генеративний дизайн).

3. МАРТІН ГАЙДЕГГЕР ---> "Екзистенціальне тлумачення (Постав)"

Суть: Загроза відчуження. Техніка перетворює все (і природу, і людину) на "ресурс".

Приклад 133 спец: Конвеєрна рутинна, де робітник стає додатком до верстата.

Завдання фахівця — усвідомлювати мету процесу, щоб не стати "гвинтиком".

4. БОРИС КУДРІН ---> "Технетика (Техноценоз)"

Суть: Техніка розвивається за законами еволюції, як біологічні види (біоценоз).

Приклад 133 спец: Парк верстатів на ТОВ "Інтерпайп" чи ТОВ "ДАЗ" — це екосистема.

Старі верстати відмирають, нові (ЧПК) виживають і конкурують. Інженер — еколог техніки.

1.2. Ілюстрація для візуального розуміння



1.3. Практичне завдання до Блоку 1 (Письмово в конспекті)

Уявіть, що підприємство ТОВ "Альстрім" модернізує цех механічної обробки. Закуповується нове роботизоване обладнання для зварювання та фрезерування.

- **Дія:** Проаналізуйте цей процес через призму "Технетики" Б. Кудріна. Напишіть міні-есе (0,5 сторінки), в якому опишіть цей цех як «техноценоз» (спільноту машин). Які верстати є "хижаками" (споживають багато енергії та ресурсу), які "симбіонтами", і яка роль фахового молодшого бакалавра в підтримці "здоров'я" цієї екосистеми?

БЛОК 2. СТОЙЦИЗМ І ЖИТТЕСТІЙКІСТЬ ІНЖЕНЕРА (4 години)

Завдання: Вивчення текстів філософів-стоїків (Марк Аврелій, Сенека, Епіктет) для розуміння життєстійкості та самовладання (автаркії). Цей блок є критично важливим для психологічної реабілітації та зниження травматичного стресу на виробництві.

2.1. Теоретична візуалізація (Схема для конспекту)

Що таке *Автаркія*? Це внутрішня незалежність від зовнішніх обставин. В інженерії це означає холоднокрівність під час аварій та криз.

[СТОЙЧНИЙ АЛГОРИТМ УПРАВЛІННЯ КРИЗОЮ НА ВИРОБНИЦТВІ]

СИТУАЦІЯ: На конвеєрі ПП "Висотпромсервіс" зламався критично важливий вал редуктора.

Керівництво тисне, строки горять. Реакція Система 1 (паніка, гнів).

КРОК 1 (Епіктет): Дихотомія контролю.

– ПОЗА КОНТРОЛЕМ: Факт поломки, гнів начальника, дефіцит запасної деталі. (Ігноруємо).

– ПІД КОНТРОЛЕМ: Моя кваліфікація, мій аналіз зламу, моє вміння зробити креслення. (Фокусуємось).

КРОК 2 (Сенека): Premeditatio malorum (Передбачення найгіршого).

Фахівець заздалегідь продумав план "Б" на випадок поломки ще на етапі монтажу. Рівень стресу знижується до нуля, бо ситуація вже була пережита розумом.

КРОК 3 (Марк Аврелій): Дія без пристрасті (Автаркія).

Замість пошуку винних, інженер-стоїк бере штангенциркуль, вимірює знос і спокійно запускає процес виготовлення нової деталі. "Перешкода стає шляхом".

2.2. Ілюстрація для візуального розуміння



2.3. Практичне завдання до Блоку 2 (Завдання з саморефлексії)

Складіть у конспекті «Стоїчний щоденник механіка» за минулий тиждень (або на основі гіпотетичної ситуації на практиці). Створіть таблицю з 3 колонок:

1. **Подія:** Яка стресова ситуація виникла під час роботи з механізмами чи колегами? (Наприклад: неточність у кресленні, конфлікт з майстром).
2. **Реакція розуму (Що було поза моїм контролем?):** Опишіть фактори, на які ви не могли вплинути, і які, за Епіктетом, треба відпустити.
3. **Автаркія (Що я зробив у зоні свого контролю?):** Як ви застосували власні знання з допусків, посадок чи технології матеріалів для вирішення проблеми, зберігаючи внутрішній спокій? Ця вправа формує потужну життєстійкість і допомагає ветеранам заземлятися в моменті "тут і зараз".

БЛОК 3. НООСФЕРА ТА ЕКОЛОГІЧНИЙ ІМПЕРАТИВ (4 години)

Завдання: Опрацювання ідей В. Вернадського про ноосферу та еволюцію біосфери під впливом людського розуму. Застосування цих ідей до концепції ресурсозбереження у галузевому машинобудуванні.

3.1. Теоретична візуалізація (Схема для конспекту)

Ноосфера (сфера розуму) — це стан планети, коли головним фактором її розвитку стає наукова та інженерна думка людства.

ЕВОЛЮЦІЯ ВПЛИВУ ІНЖЕНЕРІЇ НА ПЛАНЕТУ]

БІОСФЕРА (Природа до людини)

|
v

ТЕХНОСФЕРА (Раннє машинобудування XIX–XX ст.)

Мета: Викачування ресурсів (металу, вугілля, нафти).

Наслідки: Забруднення, виснаження родовищ, низький ККД механізмів, гігантські відходи (стружка, мастила).

|
v

НООСФЕРА (Сучасне інтелектуальне машинобудування XXI ст. – Спец. 133)

Мета: Гармонія природи та технології через розум.

Інструменти фахівця:

- CAD/CAM системи (мінімізація помилок і відходів металу).
- Безвідходна обробка (напр., 3D-друк металом замість класичного фрезерування).
- Замкнений життєвий цикл (PLM) – деталь проектується так, щоб її можна було легко переплавити (рециклінг) після зносу.

3.2. Ілюстрація для візуального розуміння



3.3. Практичне завдання до Блоку 3 (Кейс-стаді "Еко-дизайн")

Проаналізуйте наступну виробничу ситуацію і запишіть рішення у конспект. На підприємстві ТОВ "НВП РІЧ" випускають сталеві корпуси для промислових насосів. Класична технологія передбачає використання великої кількості змащувально-охолоджувальних рідин (ЗОР), які потім стають токсичними відходами.

- **Дія:** Як фаховий молодший бакалавр, запропонуйте 2 рішення з позиції *Ноосфери* (розумного управління природою), які дозволять зменшити або ліквідувати ці токсичні відходи без втрати якості обробки металу. (Підказка для пошуку літератури: дослідіть технології MQL - Minimum Quantity Lubrication (мінімальне змащування), або сухе різання за допомогою інноваційних покриттів різців з нітриду титану).

ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ ТА КОНТРОЛЮ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

1. **Формат:** Робота виконується у спеціальному робочому зошиті (або в електронному вигляді, якщо це передбачено викладачем).
2. **Глосарій:** Наприкінці модуля слухач повинен створити особистий міні-словник термінів, адаптованих до машинобудування: *органопроекція, техноценоз, автаркія, дихотомія контролю, ноосфера, PLM (управління життєвим циклом)*.
3. **Критерії оцінювання (Контроль):**
 - Повнота конспектування базових ідей (30%).
 - Здатність адаптувати абстрактні філософські поняття до конкретних реалій механічної інженерії та роботи на підприємствах-партнерах (40%).
 - Глибина саморефлексії та особистісної зрілості, продемонстрована у "Стоїчному щоденнику", здатність інтегрувати психологічні аспекти в професійну діяльність (30%).

Підсумкова порада для слухачів: Пам'ятайте, що філософія — це не абстрактні роздуми про вічне. Це найпрактичніша з усіх наук, адже вона вчить вас думати. Верстат чи комп'ютер можуть виготовити деталь, але лише людина, наділена філософським, критичним та стоїчним мисленням, здатна вирішити, *для чого* ця деталь потрібна, і як зробити так, щоб її створення принесло суспільству мир та процвітання.

ЗАТВЕРДЖЕНО Директор ЗПО «ДПТК» — Олександр СТРИЛЕЦЬ

МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА ДО САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СЛУХАЧІВ №2 Дисципліна:

Філософія (Основи філософських знань) **Змістовий модуль 2:** Буття, свідомість, пізнання

Цільова аудиторія: Слухачі (галузь знань: 13 Механічна інженерія; спеціальність: 133 Галузеве машинобудування; освітньо-професійний ступінь: «фаховий молодший бакалавр»)

ВСТУП: ФІЛОСОФІЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ІНЖЕНЕРА

Цей методичний посібник розроблено для організації самостійної роботи під час вивчення другого змістового модуля. Категорії «буття» (існування технічної реальності), «свідомості» (інженерне та стоїчне мислення) і «пізнання» (гносеологія та фактчекінг) є не абстрактними термінами, а вашим щоденним інструментарієм.

Для фахівця-машинобудівника здатність критично мислити, відрізняти фейки від фактів та зберігати внутрішню стійкість є такою ж важливою навичкою, як і вміння читати креслення. Особливо це стосується слухачів, які проходять шлях психологічної та соціальної реінтеграції після участі в бойових діях. Філософія дає опору: вона структурує хаос, вчить керувати емоціями біля верстата та приймати відповідальні інженерні рішення.

НАПРЯМ 1. РОБОТА З ПЕРШОДЖЕРЕЛАМИ ТА КОНСПЕКТУВАННЯ

Обсяг: 12 годин **Форма контролю:** Перевірка конспектів, усне опитування на семінарських заняттях.

1.1. Завдання для самостійного опрацювання

Слухач повинен завести окремий розділ у робочому зошиті та скласти структурований конспект за трьома базовими векторами:

1. **Буття техніки (Онтологія):** Принцип «органопроєкції» Е. Каппа, інструментальна теорія П. Енгельмейєра, екзистенціальне тлумачення М. Гайдеггера, вчення про технічну реальність (технетика) Б. Кудріна.

2. **Свідомість інженера (Етика та Стоїцизм):** Тексти філософів-стоїків (Марк Аврелій, Сенека, Епіктет) для розуміння життестійкості та самовладання (автаркії).

3. **Пізнання природи (Екологія):** Ідеї В. Вернадського про ноосферу та еволюцію біосфери під впливом людського розуму.

1.2. Теоретична візуалізація (Схема для конспекту)

Перенесіть цю схему до зошита. Вона відображає єдність трьох складових модуля.

[СВІТОГЛЯД ФАХОВОГО МОЛОДШОГО БАКАЛАВРА З МАШИНОБУДУВАННЯ]

(1) БУТТЯ (Що я створюю?) ---> ТЕХНІЧНА РЕАЛЬНІСТЬ

- Е. Капп: Деталь як продовження руки (ергономіка верстата).

- Б. Кудрін: Цех заводу як жива екосистема (техноценоз).

|
V

(2) СВІДОМІСТЬ (Як я мислю?) ---> СТОЇЦИЗМ ТА АВТАРКІЯ

- Епіктет: Поломка механізму поза моїм контролем, мій ремонт — під контролем.

- Сенека: Спокійний аналіз замість паніки на виробництві. Резильєнтність.

|
V

(3) ПІЗНАННЯ (Які наслідки?) ---> НООСФЕРА ВЕРНАДСЬКОГО

- Інженерія як геологічна сила. Проектування безвідходних технологій.

- Машинобудування, що не руйнує біосферу, а гармонізує її.

1.3. Ілюстрація для візуального супроводу



1.4. Практичний міні-кейс до Напрямку 1 (Письмово)

Уявіть, що ви працюєте майстром на ТОВ "Аксор індастрі". Виникає позаштатна ситуація: нова партія металу має приховані дефекти, і вся зміна випускає браковані деталі. *Завдання:* Використовуючи конспект Епіктета (дихотомія контролю), напишіть 3 кроки (по 1 реченню), як ви стабілізуєте свій емоційний стан і стан своєї бригади перед тим, як почати технічне вирішення проблеми.

НАПРЯМ 2. АНАЛІТИЧНА РОБОТА / ФАКТЧЕКІНГ

Обсяг: 12 годин **Форма контролю:** Захист кейс-завдань та результатів фактчекінгу на семінарах.

2.1. Завдання для самостійного опрацювання

Цей блок присвячений Гносеології (теорії пізнання) та логіці. Слухач має навчитися застосовувати філософські методи до технічної інформації.

1. **Гносеологічні методи:** Як застосовувати аналіз, синтез, дедукцію та індукцію для пошуку причин поломок обладнання.
2. **Розпізнавання логічних помилок:** Софізми, апорії та ІПСО (інформаційно-психологічні спеціальні операції). Протидія маніпуляціям у цеху та в інформаційному полі.
3. **Аналіз фактів:** Філософська оцінка впровадження штучного інтелекту та новітніх систем на заводах.

2.2. Теоретична візуалізація: Гносеологічні методи в технічній діагностиці

Схема демонструє, як абстрактна філософія працює при ремонті верстата.

[МЕТОДИ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОГО ПІЗНАННЯ (ГНОСЕОЛОГІЯ)]

1. АНАЛІЗ (Розкладання цілого на частини)
-> Розбирання редуктора ТОВ "ДАЗ" на шестерні, підшипники та вали для дефектації кожного елемента окремо.
2. СИНТЕЗ (Поеднання частин у ціле)
-> Складання механізму після ремонту з розумінням того, як нова деталь вплине на загальну кінематику.
3. ІНДУКЦІЯ (Від часткового до загального)
-> Перевірили 5 деталей з партії металу, виявили мікротріщини.
Висновок: Уся партія (1000 шт.) бракована.
4. ДЕДУКЦІЯ (Від загального до часткового)
-> Закон фізики (загальне): При терті без змащення метал перегрівається.
Спостереження (часткове): Цей підшипник димить.

Висновок: У цьому вузлі відсутнє змашення.

2.3. Алгоритм фактчекінгу (Захист від маніпуляцій та ПСГО)

Для слухачів, що інтегруються в цивільне життя, інформаційна гігієна є запорукою психологічного спокою. Якщо в робочому чаті підприємства ТОВ "НВП РІЧ" з'являється панічне повідомлення ("Завод закривають, усіх звільняють, обладнання вивозять!"), застосуйте філософський фактчекінг:

- **Критерій 1 (Джерело):** Хто автор? Це офіційний наказ директора чи анонімне повідомлення?
- **Критерій 2 (Достатня підстава):** Які є докази? Чи є підписи, печатки, реальні факти демонтажу?
- **Критерій 3 (Логічна помилка - "Хибна причина"):** Маніпулятор бере реальний факт (наприклад, вивезення старого верстата на металобрухт) і робить хибний синтез (значить, завод банкрут).
- **Дія:** Не поширювати інформацію до її підтвердження "Системою 2" (раціональним мисленням).

2.4. Практичний кейс до Напрямку 2 (Письмово)

Знайдіть в інтернеті будь-яку "гучну" технічну новину (наприклад, про те, що "Штучний інтелект повністю замінить інженерів-механіків за 3 роки"). Використовуючи метод дедукції, розпишіть у зошиті, чому ця новина є маніпулятивною. Доведіть, що ШІ не може самостійно змонтувати і налагодити фізичну лінію на заводі ТОВ "Інтерпайп" без фахового молодшого бакалавра.

НАПРЯМ 3. ПІДГОТОВКА ЕСЕ / ТВОРЧИХ ПРОЄКТІВ З ФІЛОСОФІЇ НАУКИ І ТЕХНІКИ

Обсяг: 12 годин **Форма контролю:** Перевірка есе на антиплагіат, оцінювання логіки викладу та обґрунтованості філософської аргументації.

3.1. Вимоги до написання есе

Есе — це не реферат, завантажений з інтернету. Це ваш власний, аргументований роздум на задану тему обсягом 2-3 сторінки друкованого тексту (або 4-5 сторінок рукописного). Текст має містити:

- **Тезу** (ваша головна думка).
- **Аргументацію** (докази з позиції філософії та інженерної практики спеціальності 133).
- **Приклади** (реальні ситуації з машинобудівних підприємств).
- **Висновки** (узагальнення).

3.2. Методичні вказівки до кожної з тем (Виберіть ОДНУ)

Тема 1: «Етичні проблеми розвитку сучасної техніки: відповідальність інженера-машинобудівника»

- **Вектор роздумів:** Проаналізуйте "Принцип відповідальності" Г. Йонаса. Доведіть, що фахівець-машинобудівник відповідає не лише за те, щоб механізм працював, але й за те, щоб він був безпечним для робітників та суспільства.
- **Адаптивний аспект:** Опишіть, як етичний підхід конструктора допомагає створювати інклюзивні робочі місця на таких підприємствах, як ПП "Висотпромсервіс", адаптуючи пульти керування під потреби ветеранів. Техніка має гуманізувати працю, а не ускладнювати її.

Тема 2: «Синтетичний характер технікознавства: взаємозв'язок природничих, суспільних і технічних наук»

- **Вектор роздумів:** Покажіть, що спеціальність 133 — це не тільки "залізо". Природничі науки дають закони фізики (опір матеріалів). Технічні науки дають технологію обробки. Суспільні науки (філософія, соціологія) дають розуміння, для кого ця деталь виготовляється і як організувати бригаду без конфліктів.
- **Приклад:** Для проєктування конвеєра на ТОВ "Альтстрім" інженер має знати математику (щоб розрахувати навантаження) та соціальну психологію (щоб врахувати рівень втоми оператора та уникнути монотонності).

Тема 3: «Екологічний імператив та концепція сталого розвитку в сучасному машинобудуванні»

- **Вектор роздумів:** Базуючись на ідеях ноосфери, опишіть перехід від "хижацького" виробництва до "зеленого". Що таке життєвий цикл деталі (PLM)?
- **Приклад:** Опишіть, чому на сучасних підприємствах відходи металу пресуються і відправляються на переплавку, а мастила фільтруються. Зазначте, що фаховий молодший бакалавр повинен закладати матеріали, придатні для рециклінгу, ще на етапі створення креслення в CAD-системі.

Тема 4: «Вплив науково-технічної революції на розвиток продуктивних сил суспільства»

- **Вектор роздумів:** Проаналізуйте перехід від індустріального суспільства до Індустрії 4.0 (кіберфізичних систем). Як змінюється роль фахівця?
- **Адаптивний аспект:** Напишіть про те, як автоматизація нівелює фізичні бар'єри. Якщо раніше професія вимагала підняття важких деталей, то зараз, завдяки НТР, слухачі з обмеженнями рухових функцій можуть бути геніальними операторами ЧПК або програмістами-технологами, перетворюючись на головну інтелектуальну продуктивну силу держави.

3.3. Критерії оцінювання есе (для самоперевірки слухача)

Перед здачею роботи викладачу, перевірте свій текст за цим чек-листом:

1. Чи є в есе хоча б 3-4 філософські терміни (наприклад: *гносеологія, буття, ноосфера, дедукція, етичний імператив*)?
2. Чи прив'язані абстрактні ідеї до конкретики Галузевого машинобудування (133 спеціальність)?
3. Чи відображена особиста, авторська позиція щодо ролі інженера в сучасному суспільстві?
4. Чи витримана структура тексту та чи перевірено його на орфографічні помилки?

ЗАТВЕРДЖЕНО Директор ЗПО «ДПТК» —
Олександр СТРИЛЕЦЬ
**МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА ДО САМОСТІЙНОЇ
РОБОТИ СЛУХАЧІВ №3 Дисципліна: Філософія**
(Основи філософських знань) **Змістовий модуль 3:**
Філософія людини та суспільства **Цільова**
аудиторія: Слухачі (галузь знань: 13 Механічна
інженерія; спеціальність: 133 Галузеве
машинобудування; освітньо-професійний ступінь:
«фаховий молодший бакалавр»)

ВСТУП: ІНЖЕНЕР ЯК ТВОРЕЦЬ СУСПІЛЬСТВА

Третій змістовий модуль об'єднує всі попередні знання та виводить їх на макрорівень — рівень соціуму. Самостійна робота, що складається з 4 напрямів (загальним обсягом 48 годин), спрямована на формування у вас не просто технічних навичок, а глибокого громадянського, етичного та соціального світогляду.

Фаховий молодший бакалавр з машинобудування працює не в ізоляції. Заводи ТОВ "ДАЗ", ТОВ "Інтерпайп" чи ПП "Висотпромсервіс" — це складні соціальні екосистеми. Уміння працювати з першоджерелами, розпізнавати маніпуляції, захищати свої проекти та осмислювати глобальні виклики робить вас інтелектуальною елітою, здатною брати активну участь у відбудові держави та соціальній інтеграції колег-ветеранів.

НАПРЯМ 1. РОБОТА З ПЕРШОДЖЕРЕЛАМИ ТА КОНСПЕКТУВАННЯ (12 ГОДИН)

Форма контролю: Перевірка конспектів, усне опитування на семінарських заняттях.

У цьому блоці вам необхідно законспектувати фундаментальні праці, але зробити це крізь призму «Філософії людини та суспільства».

1.1. Методичні вказівки до конспектування текстів

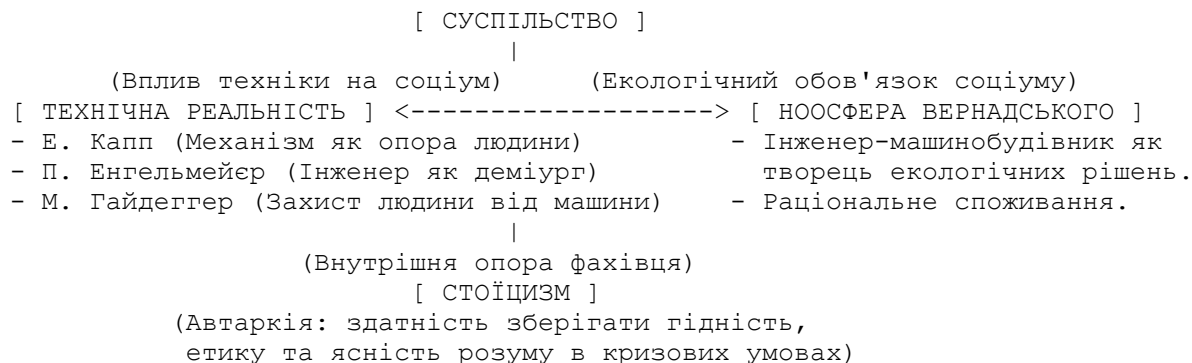
1. **Концепції техніки (Капп, Енгельмейєр, Гайдеггер, Кудрін):** Читаючи ці тексти, шукайте відповідь на соціальне запитання: «Як ця техніка змінює життя робітника?». Гайдеггерівський «Постав» слід конспектувати як загрозу перетворення вільного громадянина на корпоративний ресурс, а технетику Кудріна — як модель соціально-технічної еволюції підприємства.

2. **Стоїцизм (Марк Аврелій, Сенека, Епіктет):** Розглядайте стоїцизм як інструмент соціальної взаємодії. «Автаркія» (самовладання) потрібна для того, щоб не зриватися на колег під час виробничого авралу, бути надійним наставником та зберігати ментальне здоров'я (особливо після травматичного досвіду).

3. **Ноосфера (В. Вернадський):** Конспектуйте ноосферу як вищу форму громадянського суспільства, де інженерна діяльність підпорядкована збереженню життя на планеті.

1.2. Теоретична візуалізація (Схема для перенесення в зошит)

[СОЦІОКУЛЬТУРНИЙ ВИМІР ФІЛОСОФСЬКИХ ПЕРШОДЖЕРЕЛ]



1.3. Ілюстрація для візуального супроводу



НАПРЯМ 2. АНАЛІТИЧНА РОБОТА / ФАКТЧЕКІНГ (12 ГОДИН)

Форма контролю: Захист кейс-завдань та результатів фактчекінгу на семінарах.

Сучасне машинобудівне підприємство занурене в гігантський потік інформації. Уміння захистити себе та свій колектив від ПСО, фейків та логічних маніпуляцій — це прояв вашої соціальної відповідальності.

2.1. Гносеологічні методи у соціально-технічній площині

Використовуйте **аналіз** та **дедукцію** для перевірки наказів, інструкцій та новин.

- *Приклад маніпуляції (Софізм):* "Усі роботизовані лінії (спеціальність 174) працюють без людини. ТОВ "Альтстрім" купує роботизовану лінію. Отже, всіх слюсарів і верстатників (професія 8211, спец. 133) звільнять".
- *Філософський фактчекінг:* Це логічна помилка (підміна обсягу поняття). Аналіз доводить, що роботи потребують програмування, обслуговування, налагодження кінематики та контролю зносу різців. Індукція (вивчення досвіду інших країн) показує, що автоматизація створює нові, більш інтелектуальні робочі місця, а не знищує їх.

2.2. Практичне кейс-завдання для самостійного виконання

Завдання: Ви — майстер цеху на підприємстві ТОВ "НВП РІЧ". У соціальних мережах поширюється інформація, що нові системи активного магнітного підвісу, які впроваджуються на ваших компресорах, шкідливо випромінюють радіацію і руйнують здоров'я. Серед робітників (особливо тих, хто має проблеми зі здоров'ям після фронту) починається тривога.

1. Опишіть у зошиті алгоритм ваших дій для фактчекінгу (де ви шукатимете першоджерело технічної інформації, ГОСТи, сертифікати безпеки).
2. Сформулюйте контраргумент для колективу, який логічно (за допомогою методу синтезу) спростовує цей фейк, заспокоюючи робітників.

НАПРЯМ 3. ПІДГОТОВКА ЕСЕ ТА ТВОРЧИХ ПРОЄКТІВ (12 ГОДИН)

Форма контролю: Перевірка есе на антиплагіат, оцінювання логіки викладу та обґрунтованості філософської аргументації.

3.1. Методологія написання філософського есе

Есе — це відображення вашої свідомості. Воно має складатися з 4 блоків:

1. **Проблема** (актуалізація), 2) **Філософська база** (посилання на мислителів), 3) **Галузева специфіка** (приклад з машинобудування), 4) **Висновок** (ваша особиста позиція).

3.2. Розбір запропонованих тем

Тема 1: «Етичні проблеми розвитку сучасної техніки: відповідальність інженера-машинобудівника»

- *Що писати:* Опишіть дилему подвійного призначення технологій. Згадайте "Принцип відповідальності" Г. Йонаса. Поясніть, що фаховий молодший бакалавр, створюючи креслення деталі (наприклад, для оборонної або транспортної сфери), тримає в руках людські життя. Відхилення від допусків заради "швидкості" — це порушення етичного кодексу.
- *Соціальний аспект:* Роль інженера у створенні безпечного, інклюзивного простору (екзоскелети, ергономіка) для ветеранів.

Тема 2: «Синтетичний характер технікознавства: взаємозв'язок природничих, суспільних і технічних наук»

- *Що писати:* Розкрийте тезу про те, що інженерія (опір матеріалів, нарисна геометрія) неможлива без фізики (природознавство), але вона мертва без розуміння суспільства (економіка, соціологія, філософія).
- *Соціальний аспект:* Сучасний механік на ТОВ "Аксор індастрі" — це не просто працівник з ключем. Він аналізує економічну рентабельність матеріалу і комунікує в команді (soft skills).

Тема 3: «Екологічний імператив та концепція сталого розвитку в сучасному машинобудуванні»

- *Що писати:* Базуючись на ідеях ноосфери Вернадського, поясніть необхідність переходу до "зеленого машинобудування". Опишіть PLM-системи (управління життєвим циклом).
- *Соціальний аспект:* Фахівець має думати про рециклінг металу, зменшення енергоємності верстатів та ліквідацію токсичних відходів, щоб залишити країну придатною для життя наступних поколінь.

Тема 4: «Вплив науково-технічної революції на розвиток продуктивних сил суспільства»

- *Що писати:* Перехід від Індустріального до Постіндустріального суспільства. Зміна ролі людини: від фізичної сили (м'язи) до інтелектуального контролера (мозок).
- *Соціальний аспект:* Інтелектуалізація праці є потужним фактором безбар'єрності. Завдяки НТР, фізичні обмеження внаслідок поранень більше не є перешкодою для блискучої кар'єри в галузевому машинобудуванні.

НАПРЯМ 4. ПІДГОТОВКА ДО МОДУЛЬНИХ КОНТРОЛІВ ТА ЕКЗАМЕНУ (12 ГОДИН)

Форма контролю: Модульне тестування (в LMS), результати відповідей на екзамені.

Підготовка до підсумкового контролю вимагає систематизації всього категоріального апарату. Інженер має мислити чіткими визначеннями.

4.1. Категоріальний апарат Онтології та Гносеології

Опрацюйте та завчіть базові визначення, прив'язуючи їх до професії:

- **Матерія:** Об'єктивна реальність (метал, полімери, енергія).
- **Рух:** Спосіб існування матерії (кінематика механізмів, термодинаміка в двигунах).
- **Простір і Час:** Умови проєктування (розмірні ланцюги, 3D-моделювання, цикл обробки деталі).
- **Істина:** Відповідність креслення реальній фізичній деталі.
- **Форми та методи пізнання:** Експеримент, моделювання, ідеалізація в САД-системах.

4.2. Осмислення глобальних проблем людства

Екзаменаційні білети містять питання про роль інженерії у вирішенні глобальних криз.

[ГЛОБАЛЬНІ ВИКЛИКИ ТА ВІДПОВІДЬ ГАЛУЗЕВОГО МАШИНОБУДУВАННЯ]

1. ЕКОЛОГІЧНА КРИЗА:

- **Відповідь:** Розробка енергозберігаючих двигунів, створення вітрових турбін, фільтраційних установок, перехід на біорозкладні матеріали.

2. ДЕМОГРАФІЧНА ТА ПРОДОВОЛЬЧА КРИЗА:

- **Відповідь:** Проектування надпотужної та високоточної сільськогосподарської техніки, автоматизованих теплиць та макрооб'єктів для агросектору.

3. ТЕХНОГЕННІ ТА ВІЙСЬКОВІ КАТАСТРОФИ:

- **Відповідь:** Створення інноваційних систем розмінування, захисних споруд,

бронекapsул. Використання наноматеріалів (графену, надміцних сплавів) для підвищення стійкості конструкцій до критичних навантажень.

4.3. Чек-лист готовності до іспиту

Перед складанням іспиту дайте собі відповідь на три філософські питання:

1. Хто такий сучасний інженер-машинобудівник: виконавець чужої волі чи відповідальний творець?
2. Яким чином моя професійна етика впливає на безпеку моїх колег у цеху?
3. Чи готовий я використовувати критичне мислення для розв'язання конфліктів та захисту громадянського суспільства на своєму робочому місці?

Якщо ви можете аргументовано відповісти на ці питання, використовуючи терміни з курсу філософії — ви успішно опанували дисципліну і готові до професійних викликів.

ЗАТВЕРДЖЕНО Директор ЗПО «ДПТК» —
Олександр СТІЛЕЦЬ
**МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА ДО САМОСТІЙНОЇ
РОБОТИ СЛУХАЧІВ №4 Дисципліна: Філософія
(Основи філософських знань) Змістовий модуль 4:
Філософія науки і техніки Цільова аудиторія:
Слухачі (галузь знань: 13 Механічна інженерія;
спеціальність: 133 Галузеве машинобудування;
освітньо-професійний ступінь: «фаховий молодший
бакалавр») Загальний обсяг: 48 годин**

ВСТУП: ІНЖЕНЕРІЯ ЯК ФІЛОСОФСЬКИЙ ПРОЦЕС

Четвертий змістовий модуль є кульмінаційним у вивченні філософії для фахових молодших бакалаврів. «Філософія науки і техніки» досліджує найважливіше для вас середовище — техносферу. Самостійна робота спрямована на те, щоб ви навчилися бачити за кресленнями, металом і ЧПК-кодами глибокі світоглядні та етичні процеси.

Кожен механізм, з яким ви працюватимете на таких сучасних підприємствах, як ТОВ "Інтерпайп", ТОВ "ДАЗ" чи ПП "Висотпромсервіс", є матеріалізованою науковою думкою. Самостійне опрацювання цих чотирьох напрямів допоможе вам інтегрувати технічні навички з критичним мисленням та психологічною стійкістю, що є критично важливим для успішної професійної та соціальної адаптації у післявоєнний період.

НАПРЯМ 1. РОБОТА З ПЕРШОДЖЕРЕЛАМИ ТА КОНСПЕКТУВАННЯ (12 ГОДИН)

Форма контролю: Перевірка конспектів, усне опитування на семінарських заняттях.

Ваше завдання — не просто прочитати тексти, а здійснити їх "інженерний демонтаж" та адаптувати до своєї професії.

1.1. Теоретична візуалізація (Схема для перенесення в зошит)

[ФІЛОСОФІЯ ТЕХНІКИ: ВІД ІДЕЇ ДО ЕКОСИСТЕМИ (Спец. 133)]

1. ОНТОЛОГІЯ ТЕХНІКИ (Що таке механізм?)

- └ Е. Капп: "Органопроекция". Механізм як компенсація фізичних меж людини.
(Приклад: екзоскелети та роботизовані маніпулятори для інклюзивних робочих місць).
- └ П. Енгельмейер: "Инструментальная теория". Техніка як чиста творчість і воля.
(Приклад: проектування унікального валу в САПР).
- └ Б. Кудрін: "Технетика". Цех як жива екосистема (техноценоз), де верстати еволюціонують, а застарілі технології "відмирають".

2. ФІЛОСОФІЯ ДІЇ ТА СТІЙКОСТІ (Як керувати собою біля верстата?)

- └ Стоїцизм (Марк Аврелій, Сенека, Епіктет): Практика "Автаркії" (самовладання).
Здатність зберігати ясний розум і не піддаватися паніці під час аварій на виробництві. Фокус лише на тому, що "під моїм контролем" (мої знання та дії).

3. ЕКОЛОГІЧНИЙ ІМПЕРАТИВ (Як техніка впливає на світ?)

- └ В. Вернадський: "Ноосфера". Перехід від хижацького споживання природи до розумного проектування. Запровадження ресурсозбереження та рециклінгу металів на етапі конструкторської розробки.

1.2. Ілюстрація для візуального супроводу



1.3. Практичне завдання для самостійного опрацювання (Міні-кейс)

Уявіть, що ви відповідаєте за запуск нової лінії механічної обробки на ТОВ "Альтстрім". Виникає складна позаштатна ситуація: через перебіг з живленням збиваються нульові точки на всіх обробних центрах. **Завдання у конспекті:** Спираючись на вчення стоїків (Марк Аврелій), опишіть алгоритм вашої *внутрішньої* реакції (як ви відсікаєте емоції та ізолюєте стрес) та ваших *зовнішніх* інженерних дій (як ви відновлюєте координати). Обсяг — 5-7 речень.

НАПРЯМ 2. АНАЛІТИЧНА РОБОТА / ФАКТЧЕКІНГ (12 ГОДИН)

Форма контролю: Захист кейс-завдань та результатів фактчекінгу на семінарах.

Науково-технічна революція породила гігантський обсяг інформації, яка часто є маніпулятивною. Фаховий молодший бакалавр повинен застосовувати гносеологічні (пізнавальні) методи для пошуку істини та захисту свого колективу від ІПСО.

2.1. Алгоритм застосування гносеологічних методів

[ІНЖЕНЕРНИЙ ФАКТЧЕКІНГ ТА ДІАГНОСТИКА]

1. АНАЛІЗ (Розбирання цілого на частини)

Дія: Поелементна дефектація вузла або критичний розбір сумнівної новини на окремі твердження.

2. СИНТЕЗ (Об'єднання перевірених частин)

Дія: Формування нової гіпотези про причину поломки або створення об'єктивної картини подій.

3. ДЕДУКЦІЯ (Від загального правила до окремого випадку)

Дія: Знання загального закону тертя -> Розуміння, чому конкретний підшипник перегрівся.

4. ІНДУКЦІЯ (Від часткових спостережень до загального висновку)

Дія: Виявлення мікротріщин на трьох деталях з однієї партії -> Висновок про брак усієї плавки.

2.2. Завдання з протидії логічним маніпуляціям (Письмово)

Кейс: У професійній спільноті (або робочому чаті заводу) поширюється чутка: *"Перехід на нові екологічні стандарти (Ноосфера) та біорозкладні мастила повністю знищить вітчизняне машинобудування, бо ці матеріали занадто дорогі, і всі заводи збанкрутують"*.

Ваша дія: Знайдіть у цьому твердженні логічну помилку (софізм "хибної дилеми" або ігнорування довгострокової перспективи). Використовуючи метод синтезу, напишіть коротке (на 0,5 сторінки) аргументоване спростування. Доведіть, що енергоефективність на етапі

експлуатації перекриває початкові витрати, а вихід на міжнародні ринки можливий лише за умови дотримання ISO 14001 (екологічний менеджмент).

НАПРЯМ 3. ПІДГОТОВКА ЕСЕ / ТВОРЧИХ ПРОЄКТІВ (12 ГОДИН)

Форма контролю: Перевірка есе на антиплагіат, оцінювання логіки викладу та обґрунтованості філософської аргументації.

3.1. Вимоги до структури філософсько-технічного есе

Есе має відображати вашу особисту професійну позицію. Обсяг: 2-3 сторінки друкованого тексту.

1. **Вступ:** Постановка проблеми (Чому це важливо для галузевого машинобудування?).
2. **Теоретична база:** Посилання на філософські поняття (онтологія, гносеологія, етика, сцієнтизм).
3. **Практичний доказ:** Розгляд реальної ситуації з виробництва (використання САПР, проблеми на конвеєрі, впровадження нових верстатів).
4. **Висновки:** Ваша візія як фахового молодшого бакалавра.

3.2. Рекомендації до тем (Оберіть одну для написання)

- **Тема А: «Етичні проблеми розвитку сучасної техніки: відповідальність інженера-машинобудівника».** *Вектор:* Проаналізуйте дилему між комерційною вигодою та безпекою механізму. Опишіть "Принцип відповідальності" Ганса Йонаса. Зробіть акцент на тому, як етично спроектована техніка (ергономіка, безбар'єрність) сприяє соціальній інтеграції слухачів-ветеранів на підприємстві.
- **Тема Б: «Синтетичний характер технікознавства: взаємозв'язок природничих, суспільних і технічних наук».** *Вектор:* Доведіть, що спеціальність 133 не ізольована. Як знання законів фізики (матерія, простір) поєднується з розумінням соціальної психології колективу? Наведіть приклад розробки проєкту, де технічне рішення вимагало глибокого соціокультурного розуміння потреб суспільства.
- **Тема В: «Екологічний імператив та концепція сталого розвитку в сучасному машинобудуванні».** *Вектор:* Розкрийте концепцію ноосфери. Що таке PLM (управління життєвим циклом виробу)? Опишіть обов'язок конструктора використовувати матеріали, що підлягають рециклінгу, та технології, що мінімізують викиди і стружку на таких підприємствах, як ТОВ "НВП РІЧ" або ПП "Висотпромсервіс".
- **Тема Г: «Вплив науково-технічної революції на розвиток продуктивних сил суспільства».** *Вектор:* Як перехід від ручної праці до інтелектуальних ЧПК-систем змінює людину? Доведіть, що автоматизація не "знищує" професії, а звільняє людину від важкої фізичної рутини, дозволяючи зосередитися на творчості (програмуванні, налагодженні, проєктуванні).

НАПРЯМ 4. ПІДГОТОВКА ДО МОДУЛЬНИХ КОНТРОЛІВ ТА ЕКЗАМЕНУ (12 ГОДИН)

Форма контролю: Модульне тестування (в LMS), результати відповідей на екзамені.

4.1. Опанування базового категоріального апарату

Вам необхідно вільно оперувати філософськими категоріями, розуміючи їхній фізичний/інженерний зміст:

- **Матерія:** Метали, сплави, полімери — об'єктивна реальність, що чинить опір різцю.
- **Простір і Час:** Система координат верстата (X, Y, Z), кінематика та машинний час обробки деталі.
- **Істина:** В інженерії істина — це коли фізична деталь (експеримент) ідеально відповідає математичній CAD-моделі (теорії).
- **Сцієнтизм / Антисцієнтизм:** Віра у всемогутність науки / Страх перед технологіями. Ваша мета — знайти баланс (технократична відповідальність).

4.2. Осмислення глобальних проблем та роль макрооб'єктів/наноматеріалів

Опрацюйте для іспиту питання про те, як машинобудування вирішує глобальні кризи.

- **Проблема вичерпання ресурсів:** Вирішується через створення нових надміцних сплавів та наноматеріалів (наприклад, покриття інструментів нітридом титану на нанорівні), що збільшує їхній ресурс у 10 разів.

- **Проблема інфраструктури (відбудова):** Вирішується через проектування макрооб'єктів — гігантських мостових ферм, турбін ГЕС, будівельної техніки.
- **Соціальна та гуманітарна криза:** Вирішується через інклюзивний інжиніринг (біоніка, екзоскелети, медична механіка).

4.3. Алгоритм самоперевірки перед екзаменом

Спробуйте усно відповісти на три комплексні питання:

1. Як філософія допомагає фахівцю з машинобудування уникнути перетворення на сліпе знаряддя в руках маніпуляторів?
2. У чому полягає моральна відповідальність конструктора за "життєвий цикл" розробленої ним деталі?
3. Як навички життєстійкості (стоїцизму) та етика співпраці впливають на безпеку та ефективність бригади в цеху?

Глибоке усвідомлення цих питань означає, що ви успішно опанували курс "Основи філософських знань" і сформувалися як зріла особистість та компетентний фахівець.