

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Кафедра філософії і педагогіки

ЗАТВЕРДЖУЮ

завідувач кафедри



О.Ю. Нестерова

«31» серпня 2023 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Сутність та епоха штучного інтелекту»

Галузь знань 03 Гуманітарні науки

Спеціальність 033 Філософія

Освітній рівень..... Третій (освітньо-науковий)

Освітня програма Філософія

Статус Вибіркова

Загальний обсяг 4 кредити ЄКТС (120 годин)

Мова викладання Українська

Викладач: проф. Додонов Р. О., доц. Жадяєв Д.В.

Дніпро
НТУ «ДП»

2023

Робоча програма навчальної дисципліни «**Сутність та епоха штучного інтелекту**» для здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти для освітньо-наукової програми «Філософія», спеціальності 033 Філософія / Нац. техн. ун-т. «Дніпровська політехніка», каф. філос. і пед. – Д.: НТУ «ДП», 2023. – 19 с.

Розробники – Додонов Роман Олександрович, професор кафедри філософії і педагогіки, доктор філософських наук; Жадяєв Денис Володимирович доцент кафедри філософії і педагогіки, кандидат філософських наук.

Робоча програма регламентує:

- мету дисципліни;
- дисциплінарні результати навчання, сформовані на основі трансформації очікуваних результатів навчання освітньої програми;
- обсяг і розподіл за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять;
- програму дисципліни (тематичний план за видами навчальних занять);
- алгоритм оцінювання рівня досягнення дисциплінарних результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії оцінювання);
- інструменти, обладнання та програмне забезпечення;
- рекомендовані джерела інформації.

Робоча програма призначена для реалізації компетентнісного підходу під час планування освітнього процесу, викладання дисципліни, підготовки здобувачів вищої освіти до контрольних заходів, контролю провадження

освітньої діяльності, внутрішнього та зовнішнього контролю забезпечення якості вищої освіти, акредитації освітніх програм у межах спеціальності.

ЗМІСТ

| | |
|--|-----------|
| <u>1</u> <u>1</u> <u>МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ</u> <u>ДИСЦИПЛІНИ</u> | 4 |
| | |
| <u>2</u> <u>ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ</u>..... | 4 |
| <u>3</u> <u>ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ</u>..... | 5 |
| <u>4</u> <u>ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ</u>. | 5 |
| <u>5</u> <u>ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ</u>..... | 8 |
| <u>5.1</u> <u>Шкали</u>..... | 8 |
| <u>5.2</u> <u>Засоби та процедури</u>..... | 8 |
| <u>5.3</u> <u>Критерії</u>..... | 10 |
| <u>6</u> <u>ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ</u>..... | 17 |
| <u>7</u> <u>РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ</u>..... | 17 |

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета дисципліни – формування знань у здобувачів щодо використання сучасних технологій доповненої реальності (AR), віртуальної реальності (VR), породжувального штучного інтелекту (generative AI) та етичних проблем, пов'язаних з використанням технологій, як от «дегуманізація» навчального процесу, «пожиттєвий вхід» (life-logging), явище «цифрового розділення» (digital divide) та того, як впоратися з цими та новими явищами «цифрового відволікання» з метою підвищення продуктивності в освітньому процесі та науковому дослідженні за допомогою «позитивного обчислювання» та позитивної психології.

Реалізація мети вимагає трансформації програмних результатів навчання в дисциплінарні та адекватний відбір змісту навчальної дисципліни за цим критерієм.

2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

| Шифр ПРН | Дисциплінарні результати навчання (ДРН) | |
|-------------|---|---|
| | Шифр ДРН | Зміст |
| ПРН1 | ДРН 1 | Розуміти логіку роботи платформ штучного інтелекту та додатків. |

| Шифр ПРН | Дисциплінарні результати навчання (ДРН) | |
|-------------|---|--|
| | Шифр ДРН | Зміст |
| ПРН7 | ДРН 2 | Вміти знаходити переваги «гуманізованого» підходів у освіті та дослідженні та вміти доповнювати його використанням переваг технології. |
| ПРН8 | ДРН 3 | Вміти використовувати навички викладання та сучасних технологій на практиці у нових умовах, вміти опанувати нове у цифровому середовищі. |

3 ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

| Вид навчальних занять | Обсяг, години | Розподіл за формами навчання, години | | | | | |
|-----------------------------|------------------|--------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | Денна | | Вечірня | | Заочна | |
| | | аудиторні заняття | самостійна робота | аудиторні заняття | самостійна робота | аудиторні заняття | самостійна робота |
| Лекційні | 72 | 21 | 51 | 21 | 51 | 6 | 66 |
| Практичні | 48 | 14 | 34 | 14 | 34 | 6 | 42 |
| Лабораторні | - | - | - | - | - | - | - |
| Семінари | - | - | - | - | - | - | - |
| РАЗОМ | 120 | 35 | 85 | 35 | 85 | 12 | 108 |

4 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

| Шифри ДРН | Види та тематика навчальних занять | Обсяг складових, години |
|--------------|------------------------------------|-------------------------------|
| | | |

| Шифри ДРН | Види та тематика навчальних занять | Обсяг складових, години |
|----------------------|--|--|
| | ЛЕКЦІЇ | 72 |
| ДРН1 | 1 . Найпоширеніші проблеми, пов'язані з використанням технології. | 10 |
| | 1.1 «Ціна» за переваги | |
| | 1.2 Приватність, безпека, етика у цифровому середовищі. | |
| | 1.3 Цифровий «безлад». | |
| ДРН1 | 2. Проблема «дегуманізації» цифрового середовища | 10 |
| | 2.1 Ефект цифрового відволікання. | |
| | 2.2 Явище «цифрової роз'єднаності». | |
| | 2.3. Проблеми у педагогіці. | |
| | 2.4. Гуманізація використання технологій. | |
| ДРН2 | 3. Позитивна психологія | 12 |
| | 3.1. Необхідність цифрової грамотності. | |
| | 3.2. Розвиток цифрового добробуту. | |
| | 3.3. Гуманізація навчального простору. | |
| | 3.4. Вміння використовувати дані позитивно. | |
| ДРН1 ДРН2 | 4. Мережі, алгоритми, приклади використання ШІ | 16 |
| | 4.1. Термінологія цифрового середовища та ШІ. | |
| | 4.2. Алгоритми замість почуттів як дискретний «сурогат» континуального. | |
| | 4.3. Генератори голосу, зображень та текстів. | |
| ДРН1 ДРН2 | 5. Функції ШІ в якості допоміжних засобів | 12 |
| | 5.1 Зведення даних для заявок, | |

| Шифри ДРН | Види та тематика навчальних занять | Обсяг складових, години |
|------------------|---|--------------------------------|
| | супроводжувального листа, резюме. | |
| | 5.2. Функції виправлення помилок у текстах. | |
| | 5.3. База знань ШІ Consensus. | |
| ДРН2 ДРН3 | 6. Практичні навички використання ШІ | 12 |
| | 6.1. Перетворення відео у текст. | |
| | 6.2. Створення тестів зі складної бази навчального матеріалу. | |
| | 6.3. Робота з презентаціями за допомогою ШІ. | |
| | ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ | 48 |
| Шифри ДРН | Види та тематика навчальних завдань | Обсяг складових, години |
| ДРН1 | Етика та право у цифровому середовищі: принципи. | 8 |
| ДРН2 | Відомі випадки правових проблем. | 8 |
| ДРН1 ДРН2 | Вади та переваги технології у контексті категорії творчості. | 8 |
| ДРН1 ДРН2 | Принципи роботи алгоритмів та творчість людини. | 8 |
| ДРН2 ДРН3 | Проблеми створення цифрових копій відомих осіб. | 8 |
| ДРН2 ДРН3 | Врегулювання етичних та правових проблем використання технологій. Україна та декларація щодо безпеки використання ШІ. | 8 |

| Шифри ДРН | Види та тематика навчальних занять | Обсяг складових, години |
|----------------------|---|--|
| Разом | | 120 |

5 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Сертифікація досягнень здобувачів вищої освіти здійснюється за допомогою прозорих процедур, що ґрунтуються на об'єктивних критеріях відповідно до Положення університету «Про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти».

Досягнутий рівень компетентностей відносно очікуваних, що ідентифікований під час контрольних заходів, відображає реальний результат навчання здобувача вищої освіти за дисципліною.

5.1 Шкали

Оцінювання навчальних досягнень здобувача вищої освіти НТУ «ДП» здійснюється за рейтинговою (100-бальною) та інституційною шкалами. Остання необхідна (за офіційною відсутністю національної шкали) для конвертації (переведення) оцінок мобільних здобувачів вищої освіти.

Шкали оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти НТУ «ДП»

| Рейтингова | Інституційна |
|------------|---------------------------|
| 90...100 | відмінно / Excellent |
| 74...89 | добре / Good |
| 60...73 | задовільно / Satisfactory |
| 0...59 | незадовільно / Fail |

Кредити навчальної дисципліни зараховуються, якщо здобувач вищої освіти отримав підсумкову оцінку не менше 60-ти балів. Нижча оцінка

вважається академічною заборгованістю, що підлягає ліквідації відповідно до Положення про організацію освітнього процесу НТУ «ДП».

5.2 Засоби та процедури

Зміст засобів діагностики спрямовано на контроль рівня сформованості знань, умінь/навичок, комунікації, автономії та відповідальності здобувача вищої освіти за вимогами НРК до 8-го кваліфікаційного рівня під час демонстрації регламентованих робочою програмою результатів навчання.

Здобувач вищої освіти на контрольних заходах має виконувати завдання, орієнтовані виключно на демонстрацію дисциплінарних результатів навчання (розділ 2).

Засоби діагностики, що надаються здобувачам на контрольних заходах у вигляді завдань для поточного та підсумкового контролю, формуються шляхом конкретизації вихідних даних та способу демонстрації дисциплінарних результатів навчання.

Засоби діагностики (контрольні завдання) для поточного та підсумкового контролю дисципліни затверджуються кафедрою.

Види засобів діагностики та процедур оцінювання для поточного та підсумкового контролю дисципліни подано нижче.

Засоби діагностики та процедури оцінювання

| ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ | | | ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ | |
|--------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|---|
| навчальне заняття | засоби діагностики | процедури | засоби діагностики | процедури |
| лекції | контрольні завдання за кожною темою | виконання завдання під час лекцій | комплексна контрольна | визначення середньозваженого результату поточних контролів; |

| | | | | |
|-----------|-------------|-----------------|--------|--------------------|
| практичні | контрольні | виконання | робота | |
| | завдання за | завдань під час | (ККР) | виконання ККР під |
| | кожною | практичних | | час іспиту за |
| | темою | занять та | | бажанням здобувача |
| | | самостійної | | вищої освіти |
| | | роботи | | |

Під час поточного контролю лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання контрольних конкретизованих завдань. Практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного завдання.

Якщо зміст певного виду занять підпорядковано декільком складовим опису кваліфікаційного рівня за НРК, то інтегральне значення оцінки може визначатися з урахуванням вагових коефіцієнтів, що встановлюються викладачем.

За наявності рівня результатів поточних контролів з усіх видів навчальних занять не менше 60 балів, підсумковий контроль здійснюється без участі здобувача вищої освіти шляхом визначення середньозваженого значення поточних оцінок.

Незалежно від результатів поточного контролю кожен здобувач вищої освіти під час іспиту має право виконувати ККР, яка містить завдання, що охоплюють ключові дисциплінарні результати навчання.

Кількість конкретизованих завдань ККР повинна відповідати відведеному часу на виконання. Кількість варіантів ККР має забезпечити індивідуалізацію завдання.

Значення оцінки за виконання ККР визначається середньою оцінкою складових (конкретизованих завдань) і є остаточним.

Інтегральне значення оцінки виконання ККР може визначатися з урахуванням вагових коефіцієнтів, що встановлюється кафедрою для кожної складової опису кваліфікаційного рівня НРК.

5.3 Критерії

Реальні результати навчання здобувача вищої освіти ідентифікуються та вимірюються відносно очікуваних під час контрольних заходів за допомогою критеріїв, що описують дії здобувача вищої освіти для демонстрації досягнення результатів навчання.

Для оцінювання виконання контрольних завдань під час поточного контролю лекційних і практичних занять в якості критерію використовується коефіцієнт засвоєння, що автоматично адаптує показник оцінки до рейтингової шкали:

$$O_i = 100 a/m,$$

де a – число правильних відповідей або виконаних суттєвих операцій відповідно до еталону рішення; m – загальна кількість запитань або суттєвих операцій еталону.

Комплексні контрольні роботи оцінюються експертно за допомогою критеріїв, що характеризують співвідношення вимог до рівня компетентностей і показників оцінки за рейтинговою шкалою.

Зміст критеріїв спирається на компетентнісні характеристики, визначені НРК для бакалаврського рівня вищої освіти (подано нижче).

Загальні критерії досягнення результатів навчання Для 8-го кваліфікаційного рівня за НРК

| Опис кваліфікаційного рівня | Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії | Показники оцінки |
|--------------------------------------|---|-------------------------|
| <i>Знання</i> | | |
| • найбільш передові концептуальні та | Відповідь відмінна – правильна, обґрунтована, осмислена. Характеризує наявність: - спеціалізованих концептуальних знань на | 95-100 |

| Опис кваліфікаційного рівня | Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії | Показники оцінки |
|--|---|-------------------------|
| методологічні знання в галузі науково-дослідної та/або професійної діяльності і на межі предметних галузей | рівні новітніх досягнень; - критичне осмислення проблем у навчанні та/або професійній діяльності та на межі предметних галузей. Відповідь містить несуттєві помилки або описки. | |
| | Відповідь містить несуттєві помилки або описки. | 90-94 |
| | Відповідь правильна, але має певні неточності. | 85-89 |
| | Відповідь правильна, але має певні неточності й недостатньо обґрунтована. | 80-84 |
| | Відповідь правильна, але має певні неточності, недостатньо обґрунтована та осмислена. | 74-79 |
| | Відповідь є фрагментарною. | 70-73 |
| | Відповідь демонструє нечіткі уявлення здобувача вищої освіти про об'єкт вивчення. | 65-69 |
| | Рівень знань мінімально задовільний. | 60-64 |
| Рівень знань незадовільний. | <60 | |
| <i>Уміння/навички</i> | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • критичний аналіз, оцінка і синтез нових та складних ідей; • розроблення та реалізація | <p>Відповідь характеризує уміння:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виявляти проблеми; - формулювати гіпотези; - провадити інноваційну діяльність; - інтегрувати знання; - оновлювати знання; - розв'язувати проблеми; | 95-100 |

| Опис кваліфікаційного рівня | Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії | Показники оцінки |
|--|---|------------------|
| проектів, включаючи власні дослідження, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язання значущих соціальних, наукових, культурних, етичних та інших проблем | - провадити наукову діяльність. | |
| | Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності з несуттєвими помилками. | 90-94 |
| | Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації однієї вимоги. | 85-89 |
| | Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації двох вимог. | 80-84 |
| | Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації трьох вимог. | 74-79 |
| | Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації чотирьох вимог. | 70-73 |
| | Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності при виконанні завдань за зразком. | 65-69 |
| | Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання при виконанні завдань за зразком, але з неточностями. | 60-64 |
| | Рівень умінь/навичок незадовільний. | <60 |

| Опис кваліфікаційного рівня | Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії | Показники оцінки |
|--|---|------------------|
| <i>Комунікація</i> | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • спілкування в діалоговому режимі з широкою науковою спільнотою та громадськістю в певній галузі наукової та/або професійної діяльності | <p>Вільне володіння проблематикою галузі.</p> <p>Зрозумілість відповіді (доповіді). Мова:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильна; - чиста; - ясна; - точна; - логічна; - виразна; - лаконічна. <p>Комунікаційна стратегія:</p> <ul style="list-style-type: none"> - послідовний і несуперечливий розвиток думки; - наявність логічних власних суджень; - доречна аргументації та її відповідність - положенням, що обстоюються; - правильна структура відповіді (доповіді); - правильність відповідей на запитання; - доречна техніка відповідей на запитання; - здатність робити висновки та формулювати пропозиції; - використання іноземних мов у професійній діяльності. | 95-100 |
| | <p>Достатнє володіння проблематикою галузі з незначними хибами.</p> <p>Достатня зрозумілість відповіді (доповіді) з</p> | 90-94 |

| Опис кваліфікаційного рівня | Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії | Показники оцінки |
|------------------------------------|--|-------------------------|
| | незначними хибами. Доречна комунікаційна стратегія з незначними хибами. | |
| | Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано три вимоги). | 85-89 |
| | Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано чотири вимоги). | 80-84 |
| | Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано п'ять вимог). | 74-79 |
| | Задовільне володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано сім вимог). | 70-73 |
| | Часткове володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано дев'ять вимог). | 65-69 |
| | Фрагментарне володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не | 60-64 |

| Опис кваліфікаційного рівня | Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії | Показники оцінки |
|--|---|------------------|
| | реалізовано 10 вимог). | |
| | Рівень комунікації незадовільний. | <60 |
| <i>Автономність та відповідальність</i> | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • ініціювання інноваційних комплексних проектів, лідерство та повна автономність під час їх реалізації; • соціальна відповідальність за результати прийняття стратегічних рішень; • здатність саморозвиватися і самовдосконалюватися | <p>Відмінне володіння компетенціями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - використання принципів та методів організації діяльності команди; - ефективний розподіл повноважень в структурі команди; - підтримка врівноважених стосунків з членами команди (відповідальність за взаємовідносини); - стресовитривалість; - саморегуляція; - трудова активність в екстремальних ситуаціях; - високий рівень особистого ставлення до справи; - володіння всіма видами навчальної діяльності; - належний рівень фундаментальних знань; - належний рівень сформованості загально-навчальних умінь і навичок. | 95-100 |
| <ul style="list-style-type: none"> юватися протягом життя, | Упевнене володіння компетенціями автономності та відповідальності з незначними хибами. | 90-94 |
| <ul style="list-style-type: none"> відповідальність за навчання | Добре володіння компетенціями автономності та відповідальності (не реалізовано дві | 85-89 |

| Опис кваліфікаційного рівня | Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії | Показники оцінки |
|-----------------------------|---|------------------|
| інших | вимоги). | |
| | Добре володіння компетенціями автономності та відповідальності (не реалізовано три вимоги). | 80-84 |
| | Добре володіння компетенціями автономності та відповідальності (не реалізовано чотири вимоги). | 74-79 |
| | Задовільне володіння компетенціями автономності та відповідальності (не реалізовано п'ять вимог). | 70-73 |
| | Задовільне володіння компетенціями автономності та відповідальності (не реалізовано шість вимог). | 65-69 |
| | Задовільне володіння компетенціями автономності та відповідальності (рівень фрагментарний). | 60-64 |
| | Рівень відповідальності та автономії незадовільний. | <60 |

6 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Технічні засоби навчання.

Дистанційна платформа MOODLE (www.do.nmu.org.u), MS TEAMS (<https://teams.microsoft.com/>)

7 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Базові:

1. Пістунов І.М. Штучний інтелект. Прикладні аспекти: посібник. Дніпро: НТУ «ДП», 2025.
2025. 246 с.
2. Humanizing Technology in Language Learning and Teaching (2024). Oxford University Press. [PDF]. ELTOC. Chapter 8, block 1. ELTOC Toolkit.
https://oup.pagetiger.com/ELTOC-Toolkit/chapter-8?dm_i=5OKF,10D53,61V9XT,4K3E1,1
3. McCrary, A. AI Tools and Chat GPT for Educators & Teachers. UDEMY Course [[Електронний ресурс](#)].

Додаткова література

1. Бардаш Л. Що ж таке генеративний AI? Та як все починалось [електронний ресурс]. https://ko.com.ua/shho_take_generativnij_ai_143770
2. Штучний інтелект: Писати п'єси Шекспіра допомагав співавтор. Економічні новини [електронний ресурс], 2019.
3. Штучний інтелект показав, як виглядатимуть діти принца Вільяма та Кейт Міддлтон коли виростуть. Економічні новини (2023) [електронний ресурс].
4. [Taylor](#), M., Fan, [Shelly](#) (2029). Will AI replace US? Thames and Hudson.

Навчальне видання

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Сутність та етика епохи штучного інтелекту»**

Розробники: Роман Олександрович Додонов, Жадяєв Денис Володимирович

В авторській редакції

Підготовлено до виходу в світ
у Національному технічному університеті
«Дніпровська політехніка».
49005, м. Дніпро, просп. Д. Яворницького, 19