

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»

Механіко-машинобудівний факультет Кафедра
інжинірингу та дизайну в машинобудуванні



«ЗАТВЕРДЖЕНО»

завідувач кафедри

Панченко О.В.

«26» листопада 2025
року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Комунікації та управління професійною ефективністю»

Галузь знань	G Інженерія, виробництво та будівництво,
Спеціальність	J Транспорт та послуги G8 Матеріалознавство, G9 Прикладна механіка, G11.03 Машинобудування (Технологічні машини та обладнання), J 8 Автомобільний транспорт
Освітній рівень.....	бакалавр
Статус	вибіркова, спрямована на розвиток Soft Skills
Загальний обсяг	4 кредитів ЄКТС (120 годин)
Форма підсумкового контролю	диференційований залік
Термін викладання (термін навчання – ТН)	9, 10 чверті (нормативний ТН) 5, 6 чверті (скорочений ТН)
Мова викладання	українська
Викладач: проф. Заболотний К.С.	

Пролонговано: на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» ____ 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» ____ 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

Заболотний К.С.

Робоча програма навчальної дисципліни «Комунікації та управління професійною ефективністю» для усіх спеціальностей / К.С. Заболотний, О.В. Панченко; Нац. техн. ун-т. «Дніпровська політехніка», каф. інж. та диз. в машинобудуванні. – Д. : НТУ «ДП», 2025. – 14 с.

Розробники:

- проф. Заболотний К.С.;
- доц. Панченко О.В.;

Робоча програма регламентує:

- мету дисципліни;
- дисциплінарні результати навчання, сформовані на основі трансформації очікуваних результатів навчання освітньої програми;
- базові дисципліни;
- 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 студентів до контрольних заходів, контролю провадження освітньої діяльності, внутрішнього та зовнішнього контролю забезпечення якості вищої освіти, акредитації освітніх програм у межах спеціальності. Погоджено рішенням науково-методичної комісії спеціальності G11 Машинобудування (протокол № 4 від 1.12.2025 р.).

ЗМІСТ

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.....	4
2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ.....	4
3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ	4
4 ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ	5
5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ... ..	5
6 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ.....	7
7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ... ..	12
8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ... ..	12

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета дисципліни – сформувати в здобувачів вищої освіти систему знань, умінь і навичок професійної комунікації, проєктного підходу, командної роботи та особистої ефективності, необхідних для успішної діяльності молодшого інженера у сучасному виробничому й інноваційному середовищі.

Дисципліна належить до циклу вибіркових компонент та інтегрує знання, здобуті при вивченні дисциплін гуманітарного, соціально-економічного та професійного циклів. Вона забезпечує розвиток загальних та фахових компетентностей, пов'язаних із проєктною діяльністю, командною роботою, лідерством, креативним і критичним мисленням, професійною комунікацією.

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

2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Дисциплінарні результати навчання (ДРН)	
шифр ДРН	зміст
ПР01-B1	використовувати проєктний підхід в управлінні виконанням технологічних завдань
ПР02-B1	реалізовувати цілеспрямоване управління груповим обговоренням проблем
ПР03-B1	визначати основних учасників проєкту
ПР04-B1	управляти особистою ефективністю ключових учасників проєкту
ПР05-B1	володіти навичками логічного переконання цільової аудиторії в актуальності та життєздатності проєкту
ПР06-B1	управляти регулярним потіком розпізнаних вражень або моментів досвіду для вирішення командних завдань

ПР07-В1	застосовувати базову методологію формування структури мислення для вирішення командних завдань
ПР08-В1	застосовувати ефективну вербальну і невербальну комунікацію серед учасників проекту

З БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни	Здобуті результати навчання
31 Українська мова	Вільно спілкуватися з інженерним співтовариством усно і письмово державною та іноземною мовами
Назва дисципліни	Здобуті результати навчання
33 Іноземна мова професійного спрямування (англійська/німецька/французька)	Відшуковувати потрібну наукову і технічну інформацію в доступних джерелах, зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її.
	Вільно спілкуватися з інженерним співтовариством усно і письмово державною та іноземною мовами

4 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	
		аудит. заняття	самост. робота	аудит. заняття	самост. робота	аудит. заняття	самост. робота
лекційні	60	20	40	-	-	6	74
практичні	60	20	40	-	-	4	36
лабораторні	-	-	-	-	-	-	-
семінари	-	-	-	-	-	-	-
конт. заходи	-	-	-	-	-	-	-
РАЗОМ	120	40	80	-	-	10	110

5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	ЛЕКЦІЇ	60
ПР01-В1	1. Проєктний підхід в управлінні інженерною діяльністю • Сутність та принципи проєктного підходу. Проєкт та процес в інженерії. • Життєвий цикл інженерного проєкту, цілі, результати та обмеження. • Роль проєктного підходу у підвищенні професійної ефективності інженера.	6
ПР02-В1	2. Основи проєктної модерації та фасилітації обговорень • Сфера застосування модерації та фасилітації в інженерних проєктах. • Роль модератора/фасилітатора, етичні принципи та відповідальність. • Базові техніки модерації групових і онлайн-обговорень, робота з запереченнями.	6
ПР03-В1	Ключові учасники та стейкхолдери інженерного проєкту • Організаційна структура управління інженерними проєктами. • Ключові учасники, їхні функції та зона відповідальності. • Стейкхолдери (заінтересовані сторони): класифікація, матриця «вплив–інтерес», комунікаційні стратегії..	6
ПР04-В1	4. Особиста ефективність інженера та самоменеджмент • Професійні й надпрофесійні компетентності інженера. • Основи самоменеджменту та тайм-менеджменту: постановка цілей, пріоритизація завдань. • Особиста ефективність у цифровому середовищі: інформаційне перевантаження, цифрова гігієна.	6
Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години

ПР05-В1	Типи, тактика та цифрові формати презентації інженерних проєктів • Основні типи презентацій інженерних проєктів (технічні, інвестиційні, навчальні тощо). • Структура, тактика й етапи підготовки та проведення презентації. • Цифрові формати та інструменти презентацій: онлайн-презентації, візуалізація даних, спільні слайд-декки.	6
ПР06-В1	6. Синергія та креативність у командній роботі год • Поняття синергії, критерії ефективної інженерної команди. • Етапи формування команди, умови досягнення синергетичного ефекту. • Роль креативного мислення, різноманітності досвіду та стилів у створенні синергії.	6
ПР07-В1	7. Командні ролі та стилі мислення в інженерних командах • Класифікація командних ролей (зокрема за Белбіном) в контексті інженерних завдань. • Ідеальна команда: баланс ролей, компетентностей і стилів мислення. • Розподіл відповідальності, взаємодія ролей і попередження конфліктів.	6
ПР07-В1	8. Групові ефекти, психологічна інерція та когнітивні викривлення • Механізми групового функціонування: групове мислення, конформізм, соціальна лінь, групова поляризація. • Психологічна інерція в інженерному мисленні, типові когнітивні викривлення при прийнятті рішень. • Ризики групових ефектів і шляхи їх подолання в командній роботі.	6
ПР02-В1	9. Складові лідерства, мотивація та вплив авторитетів • Рівні, стилі та моделі лідерства в інженерних командах. • Підходи до мотивації членів команди, нематеріальні мотиватори. • Вплив авторитетів на колективні рішення, етичні аспекти лідерського впливу.	6
ПР08-В1	10. Основи вербальної комунікації серед учасників інженерного проєкту • Складові ефективної вербальної комунікації: структура повідомлення, чіткість і коректність термінології. • Техніки запитань, активного слухання та конструктивного зворотного зв'язку.	3

	Особливості вербальної комунікації в цифрових каналах (електронна пошта, месенджери, онлайн-зустрічі).	
ПР08-B1	10. Основи вербальної комунікації серед учасників інженерного проєкту - Складові ефективної вербальної комунікації: структура повідомлення, чіткість і коректність термінології. - Техніки запитань, активного слухання та конструктивного зворотного зв'язку. - Особливості вербальної комунікації в цифрових каналах (електронна пошта, месенджери, онлайн-зустрічі).	3
	ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ	60
ПР01-B1	1. Управління ризиками та комунікації щодо ризиків проєкту	6
ПР02-B1	2. Управління груповим обговоренням проблеми (модерація та фасилітація).	6
ПР03-B1	3. Формування команди та аналізу стейкхолдерів інженерного проєкту	6
ПР04-B1	4. Тайм-менеджмент й особиста ефективність інженера.	6
ПР05-B1	5. Підготовки та проведення офлайн й онлайн-презентацій а.	6
ПР06-B1	6. Оцінка синергії та креативного потенціалу команди	6
ПР07-B1	7. Розподіл командних ролей та зон відповідальності.	6
ПР07-B1	8. Оптимізація групових ефектів, подолання психологічної інерції та групового мислення.	6
ПР02-B1	9. Мотивація членів команди та етичного лідерського впливу	6
ПР08-B1	10. Вербальна та цифрова комунікація в інженерних командах.	3
ПР08-B1	11. Невербальна та візуальна комунікації під час презентацій і відеозустрічей	3
	РАЗОМ	120

6. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Виконуючи самостійну роботу, студент повинен:

1. **Обрати та уточнити тему роботи** відповідно до переліку, затвердженого викладачем, за потреби конкретизувати об'єкт дослідження (конкретний проєкт, команда, ситуація, цифровий інструмент тощо).
2. **Опрацювати навчальну та наукову літературу** з теми (лекційні матеріали курсу, рекомендовані джерела, додаткові публікації), виділити ключові поняття, моделі, підходи, що стосуються обраного питання.
3. **Здійснити аналітичний розгляд об'єкта**, тобто:
 - описати вихідні умови (контекст, учасників, проблему або задачу);
 - виявити суттєві фактори, що впливають на комунікації, командну роботу чи професійну ефективність;
 - співвіднести спостережувану ситуацію з теоретичними моделями, розглянутими на лекціях.
4. **Застосувати теоретичні положення курсу на практиці**, зокрема:
 - виконати аналіз (наприклад, карта стейкхолдерів, профіль командних ролей, карта ризиків, аналіз групових ефектів, структура презентації, оцінка цифрових інструментів тощо – залежно від теми);
 - оформити результати у вигляді схем, таблиць, матриць, коротких моделей або прикладів.
5. **Сформулювати висновки та практичні рекомендації**, що демонструють:
 - розуміння причинно-наслідкових зв'язків у комунікаційних та організаційних процесах;
 - пропозиції щодо підвищення ефективності комунікацій, командної роботи чи особистої ефективності інженера в аналогічних ситуаціях.
6. **Оформити письмовий звіт** обсягом, визначеним викладачем (як правило, 8–12 сторінок), з дотриманням вимог до:
 - структури (титульний аркуш, вступ, основна частина, висновки, список джерел);
 - академічного стилю викладу;
 - коректного бібліографічного опису використаних джерел та посилань на літературу.
7. **Підготуватися до короткого усного захисту роботи** (за вимогою викладача), у ході якого студент стисло презентує мету, основні результати, висновки й відповідає на запитання.

Нижче подаю 10 тем для самостійної роботи студентів за курсом «Комунікації та управління професійною ефективністю»).

1. Аналіз комунікаційних помилок в інженерних проєктах

Студент обирає реальний або змодельований інженерний проєкт (будівництво, машинобудування, ІТ-система) та аналізує приклади комунікаційних збоїв (неправильні вимоги, несвоєчасна інформація, конфлікти). Необхідно виявити причини помилок, пов'язати їх з теорією комунікацій (шуми, бар'єри, відсутність зворотного зв'язку) і запропонувати конкретні заходи щодо їх попередження.

2. Побудова карти стейкхолдерів інженерного проєкту

Студент обирає умовний або реальний інженерний проєкт (наприклад, впровадження нового обладнання, модернізація виробничої дільниці) і виконує ідентифікацію стейкхолдерів. Потрібно скласти перелік заінтересованих сторін, побудувати матрицю «вплив–інтерес» та запропонувати базовий комунікаційний план (хто, про що, в якій формі і з якою періодичністю інформується).

3. Самодіагностика командних ролей та аналіз власного командного профілю

Студент заповнює обрану діагностичну анкету (наприклад, за моделлю Белбіна або адаптований опитувальник), аналізує свій командний профіль і типові ролі. У звіті необхідно описати власні сильні й слабкі сторони як члена команди, типові поведінкові патерни та сформулювати індивідуальний план розвитку (які ролі варто посилити, які навички розвивати).

4. Індивідуальний план особистої ефективності та тайм-менеджменту інженера

Студент аналізує власне використання часу протягом тижня (облік діяльності з розподілом на категорії) й визначає основні «поглиначі» часу. На основі цього будує цілі (навчальні, професійні, особисті), застосовує одну-дві класичні методики (матриця Ейзенхауера, правило Парето, тайм-блокінг) та формує індивідуальний план підвищення особистої ефективності із конкретними кроками.

5. Розробка структури презентації інженерного проєкту для різних аудиторій

Студент обирає одну технічну ідею чи проєкт (наприклад, модернізація вузла машини, впровадження VR-тренажера) і створює три варіанти структури презентації: для керівництва, для технічних фахівців та для «немовних» (нетехнічних) стейкхолдерів. У роботі необхідно показати, як змінюються акценти, рівень деталізації, термінологія та візуалізація залежно від аудиторії.

6. Аналіз групових ефектів та когнітивних викривлень у відомих техногенних аваріях

Студент обирає один-два відомі кейси (аварія, помилкове проєктне рішення, відмова системи) та аналізує їх через призму групових ефектів (групове мислення, конформізм, вплив авторитету) і когнітивних викривлень (ефект підтвердження, оптимістичне упередження тощо). У роботі потрібно показати, які саме психологічні фактори вплинули на прийняття рішень і як їх можна було би нейтралізувати.

7. Аналіз стилів лідерства та мотивації в реальній інженерній або студентській команді

Студент обирає реальну команду (навчальну, проектну, виробничу або студентський гурток) і проводить спостереження/опитування щодо стилю лідерства та системи мотивації. Необхідно співвіднести модель лідерства (авторитарний, демократичний, трансформаційний тощо) з теоретичними підходами, визначити її сильні та слабкі сторони, а також запропонувати шляхи оптимізації мотивації й взаємодії в команді.

8. Вербальна та письмова професійна комунікація: розробка набору шаблонів

Студент створює набір із 3–5 шаблонів професійних повідомлень: лист-запит, лист-відповідь, службова записка, короткий технічний звіт, супровідний лист до презентації. У роботі необхідно дотриматися норм офіційно-ділового стилю,

структурування (тема, мета, основна частина, висновки/запит) і коректної технічної термінології. До кожного шаблону додається коротке пояснення щодо сфери його застосування.

9. Аналіз власної невербальної поведінки під час публічного виступу

Студент записує короткий відеофрагмент власного виступу (3–5 хвилин) з будь-якої навчальної чи технічної теми. У звіті аналізуються основні елементи невербальної поведінки: міміка, жести, поза, погляд, робота з простором і голосом. Необхідно виявити сильні сторони, зони для покращення та сформулювати конкретні рекомендації для подальшого розвитку навичок публічного виступу.

10. Дослідження цифрових інструментів командної роботи для інженерних проєктів

Студент обирає 2–3 цифрові платформи (наприклад, Microsoft Teams, Trello, Notion, Miro, Jira) і аналізує їх можливості для підтримки командної роботи, комунікацій і управління завданнями в інженерних проєктах. У роботі необхідно описати функціонал, переваги й обмеження кожного інструменту, запропонувати варіант базової конфігурації під навчальний інженерний проєкт та зробити висновки щодо доцільності їх використання у Вашій ОП.

7 Виконуючи самостійну роботу, студент повинен:

8. **Обрати та уточнити тему роботи** відповідно до переліку, затвердженого викладачем, за потреби конкретизувати об'єкт дослідження (конкретний проєкт, команда, ситуація, цифровий інструмент тощо).

9. **Опрацювати навчальну та наукову літературу** з теми (лекційні матеріали курсу, рекомендовані джерела, додаткові публікації), виділити ключові поняття, моделі, підходи, що стосуються обраного питання.

10. **Здійснити аналітичний розгляд об'єкта**, тобто:

- описати вихідні умови (контекст, учасників, проблему або задачу);
- виявити суттєві фактори, що впливають на комунікації, командну роботу чи професійну ефективність;
- співвіднести спостережувану ситуацію з теоретичними моделями, розглянутими на лекціях.

11. **Застосувати теоретичні положення курсу на практиці**, зокрема:

- виконати аналіз (наприклад, карта стейкхолдерів, профіль командних ролей, карта ризиків, аналіз групових ефектів, структура презентації, оцінка цифрових інструментів тощо – залежно від теми);
- оформити результати у вигляді схем, таблиць, матриць, коротких моделей або прикладів.

12. **Сформулювати висновки та практичні рекомендації**, що демонструють:

- розуміння причинно-наслідкових зв'язків у комунікаційних та організаційних процесах;
- пропозиції щодо підвищення ефективності комунікацій, командної роботи чи особистої ефективності інженера в аналогічних ситуаціях.

13. **Оформити письмовий звіт** обсягом, визначеним викладачем (як правило, 8–12 сторінок), з дотриманням вимог до:

- структури (титульний аркуш, вступ, основна частина, висновки, список джерел);
- академічного стилю викладу;
- коректного бібліографічного опису використаних джерел та посилань на літературу.

14. **Підготуватися до короткого усного захисту роботи** (за вимогою викладача), у ході якого студент стисло презентує мету, основні результати, висновки й відповідає на запитання.

Нижче подаю 10 тем для самостійної роботи студентів за курсом «Комунікації та управління професійною ефективністю».).

11. **Аналіз комунікаційних помилок в інженерних проєктах**

Студент обирає реальний або змодельований інженерний проєкт (будівництво, машинобудування, ІТ-система) та аналізує приклади комунікаційних збоїв (неправильні вимоги, несвоєчасна інформація, конфлікти). Необхідно виявити причини помилок, пов'язати їх з теорією комунікацій (шуми, бар'єри, відсутність зворотного зв'язку) і запропонувати конкретні заходи щодо їх попередження.

12. **Побудова карти стейкхолдерів інженерного проєкту**

Студент обирає умовний або реальний інженерний проєкт (наприклад, впровадження нового обладнання, модернізація виробничої дільниці) і виконує ідентифікацію стейкхолдерів. Потрібно скласти перелік заінтересованих сторін, побудувати матрицю «вплив–інтерес» та запропонувати базовий комунікаційний план (хто, про що, в якій формі і з якою періодичністю інформується).

13. **Самодіагностика командних ролей та аналіз власного командного профілю**

Студент заповнює обрану діагностичну анкету (наприклад, за моделлю Белбіна або адаптований опитувальник), аналізує свій командний профіль і типові ролі. У звіті необхідно описати власні сильні й слабкі сторони як члена команди, типові поведінкові патерни та сформулювати індивідуальний план розвитку (які ролі варто посилити, які навички розвивати).

14. **Індивідуальний план особистої ефективності та тайм-менеджменту інженера**

Студент аналізує власне використання часу протягом тижня (облік діяльності з розподілом на категорії) й визначає основні «поглиначі» часу. На основі цього будує цілі (навчальні, професійні, особисті), застосовує одну-дві класичні методики (матриця Ейзенхауера, правило Парето, тайм-блокінг) та формує індивідуальний план підвищення особистої ефективності із конкретними кроками.

15. **Розробка структури презентації інженерного проєкту для різних аудиторій**

Студент обирає одну технічну ідею чи проєкт (наприклад, модернізація вузла машини, впровадження VR-тренажера) і створює три варіанти структури презентації: для керівництва, для технічних фахівців та для «немовних» (нетехнічних) стейкхолдерів. У роботі необхідно показати, як змінюються акценти, рівень деталізації, термінологія та візуалізація залежно від аудиторії.

16. Аналіз групових ефектів та когнітивних викривлень у відомих техногенних аваріях

Студент обирає один-два відомі кейси (аварія, помилкове проєктне рішення, відмова системи) та аналізує їх через призму групових ефектів (групове мислення, конформізм, вплив авторитету) і когнітивних викривлень (ефект підтвердження, оптимістичне упередження тощо). У роботі потрібно показати, які саме психологічні фактори вплинули на прийняття рішень і як їх можна було би нейтралізувати.

17. Аналіз стилів лідерства та мотивації в реальній інженерній або студентській команді

Студент обирає реальну команду (навчальну, проєктну, виробничу або студентський гурток) і проводить спостереження/опитування щодо стилю лідерства та системи мотивації. Необхідно співвіднести модель лідерства (авторитарний, демократичний, трансформаційний тощо) з теоретичними підходами, визначити її сильні та слабкі сторони, а також запропонувати шляхи оптимізації мотивації й взаємодії в команді.

18. Вербальна та письмова професійна комунікація: розробка набору шаблонів

Студент створює набір із 3–5 шаблонів професійних повідомлень: лист-запит, лист-відповідь, службова записка, короткий технічний звіт, супровідний лист до презентації. У роботі необхідно дотриматися норм офіційно-ділового стилю, структурування (тема, мета, основна частина, висновки/запит) і коректної технічної термінології. До кожного шаблону додається коротке пояснення щодо сфери його застосування.

19. Аналіз власної невербальної поведінки під час публічного виступу

Студент записує короткий відеофрагмент власного виступу (3–5 хвилин) з будь-якої навчальної чи технічної теми. У звіті аналізуються основні елементи невербальної поведінки: міміка, жести, поза, погляд, робота з простором і голосом. Необхідно виявити сильні сторони, зони для покращення та сформулювати конкретні рекомендації для подальшого розвитку навичок публічного виступу.

20. Дослідження цифрових інструментів командної роботи для інженерних проєктів

Студент обирає 2–3 цифрові платформи (наприклад, Microsoft Teams, Trello, Notion, Miro, Jira) і аналізує їх можливості для підтримки командної роботи, комунікацій і управління завданнями в інженерних проєктах. У роботі необхідно описати функціонал, переваги й обмеження кожного інструменту, запропонувати варіант базової конфігурації під навчальний інженерний проєкт та зробити висновки щодо доцільності їх використання у Вашій ОП.

7.ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Сертифікація досягнень студентів 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 студента за дисципліною.

7.1 Шкали

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

Шкали оцінювання навчальних досягнень студентів НТУ «ДП»

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

Кредити навчальної дисципліни зараховується, якщо студент 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».

7.2. Засоби та процедури

Зміст засобів діагностики спрямовано на контроль рівня сформованості знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності студента за вимогами НРК до 6-го кваліфікаційного рівня під час демонстрації регламентованих робочою програмою результатів навчання.

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

Засоби діагностики, що надаються студентам 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 робота (ККР)	визначення середньозваженого результату поточних контролів;
практичні	контрольні завдання за кожною темою	виконання завдань під час практичних занять		виконання ККР під час заліку за бажанням студента

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

Якщо зміст певного виду занять підпорядковано декільком дескрипторам, 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 студента шляхом визначення середньозваженого значення поточних оцінок.

Незалежно від результатів поточного контролю кожен студент під час заліку 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 кожного дескриптора НРК.

7.2.Критерії

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

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

шкали:

$$O_i = 100 a/m,$$

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

Індивідуальні завдання та 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 6-го кваліфікаційного рівня за НРК

	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
<i>Знання</i>		
♦ концептуальні наукові та практичні знання, критичне осмислення теорій, принципів, методів і понять у сфері професійної діяльності та/або навчання	Відповідь відмінна – правильна, обґрунтована, осмислена. Характеризує наявність: - концептуальних знань; - високого ступеню володіння станом питання; - критичного осмислення основних теорій, принципів, методів і понять у навчанні та професійній діяльності	95-100
	Відповідь містить негрубі 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 фрагментарна	70-73
	Відповідь демонструє нечіткі уявлення студента про об'єкт вивчення	65-69
	Рівень знань мінімально задовільний	60-64
	Рівень знань незадовільний	<60
<i>Уміння/навички</i>		
♦ поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері професійної діяльності або навчання	Відповідь характеризує уміння: - виявляти проблеми; - формулювати гіпотези; - розв'язувати проблеми; - обирати адекватні методи та інструментальні засоби; - збирати та логічно й зрозуміло інтерпретувати інформацію; - використовувати інноваційні підходи до розв'язання завдання	95-100
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності з негрубими 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	80-84

	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
	знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації двох вимог	
	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
<i>Комунікація</i>		
♦ донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень, власного досвіду та аргументації; ♦ збір, інтерпретація та застосування даних; ♦ спілкування з професійних питань, у тому числі іноземною мовою, усно та письмово	Вільне володіння проблематикою галузі. Зрозумілість відповіді (доповіді). Мова: - правильна; - чиста; - ясна; - точна; - логічна; - виразна; - лаконічна. Комунікаційна стратегія: - послідовний і несуперечливий розвиток думки; - наявність логічних власних суджень; - доречна аргументації та її відповідність відстоюваним положенням; - правильна структура відповіді (доповіді); - правильність відповідей на запитання; - доречна техніка відповідей на запитання; - здатність робити висновки та формулювати пропозиції	95-100
	Достатнє володіння проблематикою галузі з незначними хибами. Достатня зрозумілість відповіді (доповіді) з незначними хибами. Доречна комунікаційна стратегія з незначними хибами	90-94
	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

	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
	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 реалізовано 10 вимог)	60-64
	Рівень комунікації незадовільний	<60
<i>Відповідальність і автономія</i>		
♦ управління складною технічною або професійною діяльністю чи проектами; ♦ спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у непередбачуваних робочих та/або навчальних контекстах; ♦ формування суджень, що враховують соціальні, наукові та етичні аспекти; ♦ організація та керівництво професійним розвитком осіб та груп; ♦ здатність продовжувати навчання із значним ступенем автономії	Відмінне володіння компетенціями менеджменту особистості, орієнтованих на: 1) управління комплексними проектами, що передбачає: - дослідницький характер навчальної діяльності, позначена вмінням самостійно оцінювати різноманітні життєві ситуації, явища, факти, виявляти і відстоювати особисту позицію; - здатність до роботи в команді; - контроль власних дій; 2) відповідальність за прийняття рішень в непередбачуваних умовах, що включає: - обґрунтування власних рішень положеннями нормативної бази галузевого та державного рівнів; - самостійність під час виконання поставлених завдань; - ініціативу в обговоренні проблем; - відповідальність за взаємовідносини; 3) відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб, що передбачає: - використання професійно-орієнтованих навичок; - використання доказів із самостійною і правильною аргументацією; - володіння всіма видами навчальної діяльності; 4) здатність до подальшого навчання з високим рівнем автономності, що передбачає: - ступінь володіння фундаментальними знаннями; - самостійність оцінних суджень; - високий рівень сформованості загальнонавчальних умінь і навичок; - самостійний пошук та аналіз джерел інформації	95-100

	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
	Упевнене володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано дві вимоги)	90-94
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано три вимоги)	85-89
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано чотири вимоги)	80-84
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано шість вимог)	74-79
	Задовільне володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано сім вимог)	70-73
	Задовільне володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано вісім вимог)	65-69
	Рівень відповідальності і автономії фрагментарний	60-64
	Рівень відповідальності і автономії незадовільний	<60

8.ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Використовується мультимедійне обладнання кафедри інжинірингу та дизайну в машинобудуванні, дистанційна платформа Moodle.

9.РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Базова

1. Заболотний К.С. Комунікації та управління професійною ефективністю. Конспект лекцій / К.С. Заболотний, О.В. Панченко, О.О.Титов; Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Дніпро: НТУ «ДП», 2019. – 54 с.
2. К.С. Заболотний Комунікації та управління професійною ефективністю: Практикум / К.С. Заболотний, О.В. Панченко, О.О.Титов; Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка» . – Дніпро: НТУ «ДП», 2019. – 24 с.
3. К.С. Заболотний Комунікації та управління професійною ефективністю. Методичні вказівки для самостійної роботи студентів / К.С. Заболотний, О.В. Панченко, О.О.Титов; Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка» . – Дніпро: НТУ «ДП», 2019. – 18 с.

Додаткова

4. Герасимчук О., Олексів Н. Soft skills для інженерів: навчально-методичний посібник. – Луцьк: Луцький НТУ.
5. Блага Н. В. Управління проєктами: навчальний посібник. – Львів: ЛДУВС, 2021.
6. Копитко М. та ін. Лідерство та комунікації в організації. – Львів: ЛДУВС, 2024.
7. Burgoon J. K., Guerrero L. K., Manusov V. Nonverbal Communication. – Routledge, 2021.
8. Holik I. The Necessity of Developing Soft Skills in STEM Areas. – Athens Journal of Technology & Engineering, 2022.
9. Handley M. E. G. et al. Engineering Leadership across Disciplines: A Systematic Literature Review. – International Journal of Engineering Education,

2021.

Навчальне видання

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Комунікації та управління професійною ефективністю»

Розробники:
Заболотний Костянтин Сергійович
Панченко Олена Володимирівна

В редакції авторів

Підготовлено до виходу в світ
у Національному технічному університеті
«Дніпровська політехніка».
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 1842
49005, м. Дніпро, просп. Д. Яворницького, 19