

Міністерство освіти і науки України
Національний університет «Запорізька політехніка»

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
до самостійної роботи
з вивчення дисципліни

«Управління проєктами»

для студентів спеціальності
131 «Прикладна механіка»
освітньої програми «Технології машинобудування»
галузі знань «Механічна інженерія»
всіх форм навчання

2023

Методичні рекомендації до самостійної роботи з вивчення дисципліни «Управління проєктами» для студентів спеціальності 131 «Прикладна механіка» освітньої програми «Технології машинобудування» галузі знань «Механічна інженерія» всіх форм навчання / Укл. С.І. Дядя, Л.О.Тумарченко – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2023. – 19с.

Укладачі: Дядя С.І., доцент, канд. техн. наук, зав. каф.ТМБ
Тумарченко Л.О., асистент каф. ТМБ

Рецензент: Гончар Н.В., доц., к.т.н.

Відповідальний за випуск: зав.навч.лаб. Паміров В.М.

Затверджено
на засіданні кафедри ТМБ
протокол № 6
від 03.02.2023 р.

Рекомендовано до видання НМК
машинобудівного факультету
протокол № 5
від 09. 03. 2023 р.

ЗМІСТ

Вступ	4
1 Мета і завдання дисципліни, її місце в навчальному процесі	5
1.1 Мета вивчення дисципліни	5
1.2 Завдання вивчення дисципліни	5
2 Робоча програма дисципліни	6
2.1 Назва та зміст тем дисципліни, методичні вказівки до їх вивчення	6
2.2 Перелік практичних робіт та їх тривалість	14
2.3 Контрольні питання	14
3 Контрольні заходи з перевірки якості засвоєння навчального матеріалу дисципліни	17
4 Рекомендована література	19
4.1 Базова література	19
4.2 Допоміжна література	19
4.3 Інформаційні ресурси	20
4.4 Навчально-методична література	21

ВСТУП

Дисципліна «Управління проєктами» необхідна для ознайомлення студентів з принципами організації виконання проєктів, які починаються з ініціації та визначення цілі, передбачають виконання робіт з врахуванням термінів, часу, обсягів та ризиків, проведення контролю та завершення з отриманням результату, що задовольняє замовника.

Термін, що передбачений робочим планом на аудиторні заняття з дисципліни, не дає можливості у необхідному обсязі викласти передбачений навчальний матеріал. Тому частина робочої навчальної програми дисципліни може не викладатися на аудиторних заняттях, що передбачає її самостійне вивчення. До того ж, і той матеріал, що викладається в аудиторії, теж повинен бути закріплений шляхом самостійної роботи студента.

Згідно діючого навчального плану викладання дисципліни здійснюється у 1-му семестрі загальною кількістю 135 годин (4,5 кредити), в тому числі лекції – 30 годин, практичні роботи – 14 годин, індивідуальна самостійна робота студента – 91 година. По закінченню семестру передбачено екзамен з дисципліни.

Мета методичних рекомендацій полягає в наступному:

- ознайомити студентів з повним обсягом навчального матеріалу з дисципліни, який він повинен засвоїти, в тому числі і з тією частиною, яка повністю виноситься на самостійне вивчення;
- навести необхідну навчальну літературу по кожній тематиці дисципліни;
- надати методичні вказівки та контрольні питання для самоперевірки знань;
- ознайомити студентів з заходами контролю засвоєння навчального матеріалу в умовах кредитно-модульної системи організації навчального процесу.

1 МЕТА І ЗАВДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ, ЇЇ МІСЦЕ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

1.1 Мета вивчення дисципліни

«Управління проектами» – інженерна дисципліна, мета якої ознайомити студентів з методологією управління проектами, технологію їх розробки та реалізації; сформувати здатність досягати цілі за допомогою проектного та процесного підходу.

1.2 Завдання вивчення дисципліни

Завдання дисципліни.

– вивчення основних понять, систем і інструментарію управління проектами;

– набуття практичних навичок з ініціації проектів, плануванні завдань для їх реалізації, розподілу відповідальності;

– формування нового проектного мислення, певного світогляду стосовно командної діяльності.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен отримати

загальні компетентності:

ЗК1. Здатність виявляти, ставити та вирішувати інженерно-технічні та науково-прикладні проблеми.

ЗК2. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК3. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК4. Здатність розробляти проекти та управляти ними.

ЗК5. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

фахові компетентності:

ФК1. Здатність застосовувати відповідні методи і ресурси сучасної інженерії для знаходження оптимальних рішень широкого кола інженерних задач із застосуванням сучасних підходів, методів прогнозування, інформаційних технологій та з урахуванням наявних обмежень за умов неповної інформації та суперечливих вимог.

ФК3. Здатність до самостійної роботи і ефективного функціонування в якості керівника групи.

Очікувані програмні результати навчання:

РН5. Самостійно ставити та розв'язувати задачі інноваційного характеру, аргументувати і захищати отримані результати та прийняті рішення.

РН6. Розробляти, виконувати та оцінювати інноваційні проекти з урахуванням інженерних, правових, екологічних, економічних та соціальних аспектів.

РН9. Організовувати роботу групи при виконанні завдань, комплексних проектів, наукових досліджень, розуміти роботу інших, давати чіткі інструкції.

Перелік дисциплін, засвоєння яких є необхідним для вивчення дисципліни:

- Управління якістю;
- Економіка за видами діяльності.

2 РОБОЧА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ

По кожній тематиці вказані години на лекційні заняття. Години на самостійну роботу студента при вивченні кожної теми надані у розділі 3.

2.1 Назва та зміст тем дисципліни, методичні вказівки до їх вивчення

2.1.1 Вступ.

Зародження управління проектами. Впровадження методів критичного шляху, сітьового планування. Створення інституту управління проектами. Організації, що займаються стандартизацією проектної діяльності. Настанова до Зводу знань з управління проектами.

Методичні вказівки

При розгляді цієї теми звернути увагу на історичний шлях впровадження проектного управління в діяльності організацій, причини створення інституту управління проектами (РМІ).

Питання для самоперевірки

1. Яка асоціація займається розробленням стандартів оцінювання компетенції менеджерів для управління програмами та портфелями.
2. Комітет якої асоціації розробив стандарт «Керівництво з управління проектами та програмами для впровадження інновацій на підприємствах».
3. Яка асоціація розробила «Стандарт оцінювання практичної компетенції менеджерів програм».
4. З якого року розпочинає роботу у США інститут управління проектами (PMI).
5. У якому році було розроблено метод критичного шляху (CPM).
6. Який стандарт описує Звод знань з управління проектами.
7. На що орієнтоване призначення проєктів у Сьомому виданні Зводу знань з управління проектами .

2.1.2 Основні терміни та визначення

Організаційна структура управління проектами. Роль керівника проєкту. Команда проєкту, зацікавлені сторони. Технічне управління проєктом. Стратегічне управління проєктом.

Методичні вказівки

При розгляді цієї теми звернути увагу терміни, які використовуються в «Управлінні проєктами».

Питання для самоперевірки

1. Що відрізняє проєкт від операційної діяльності.
2. Проєкт, програма проєктів, портфель проєктів.
3. Значення стратегії в управління проектами.
4. Фактори внутрішнього середовища проєкту.
5. Фактори зовнішнього середовища проєкту.
6. Що включає життєвий цикл управління проектами.

2.1.3 Організація управління проєктом

Організаційна структура управління проектами. Роль керівника проєкту. Команда проєкту, зацікавлені сторони. Технічне управління проєктом. Стратегічне управління проєктом.

Методичні вказівки

При розгляді цієї теми звернути увагу на створення організаційної структури проекту, зацікавлених осіб, роль керівника, замовника, куратора, команди проекту.

Питання для самоперевірки

1. Роль керівника проекту.
2. Хто відповідає за якісну постановку цілі проекту.
3. Хто здійснює управління проектом та несе відповідальність за його результати.
4. Ролі членів команди при виконанні проекту.
5. Хто відстоює інтереси керівника проекту.
6. Хто є власником результатів проекту.
7. Хто відповідає а формування команди проекту.
8. Хто несе відповідальність за виконання проекту разом з керівником проекту.
9. Хто відповідає за забезпечення проекту ресурсами.
10. Для чого створюється команда проекту

2.1.4 Процес ініціації проекту

Визначення цілей проекту. Визначення учасників проекту. Створення статуту проекту.

Методичні вказівки

При розгляді цієї теми звернути увагу на оцінку можливостей реалізувати проєкт в обмеженнях часу, ресурсів бюджету, визначення учасників проекту та їх роль ньому, складання статуту проєкта.

Питання для самоперевірки

1. На якому етапі життєвого циклу управління проєктами визначаються цілі проекту.
2. На якому етапі життєвого циклу управління проєктами визначають учасників проекту.
3. Хто може бути учасником проєкта.
4. Головна мета ініціації проекту.
5. Які механізми застосовують для опитування стейкхолдерів.
6. Хто призначає керівника.
7. Що включає зміст статут проекту.

2.1.5 Проектний трикутник

Потрійна обмеженість проекту. Час. Вартість. Обсяг. Методи управління проектами.

Методичні вказівки

При розгляді цієї теми звернути увагу на потрійну обмеженість проекту.

Питання для самоперевірки

1. Взаємозв'язки у проектному трикутнику.
2. Балансування потрійною обмеженістю.
3. Гнучкість проектного трикутника.
4. Методи управління проектами щодо економії вартості та часу.

2.1.6 Створення плану проекту

Елементи плану проекту. Показники успішності. Віхи проекту. Метод критичного шляху. Матриця відповідальності. План обміну інформацією.

Методичні вказівки

При розгляді цієї теми звернути увагу на призначення цілі, показники успішності, віхи та очікувані результати, хронологію та графік виконання робіт.

Питання для самоперевірки

1. Для чого потрібний план проекту.
2. Хто визначає показники успішності.
3. Які методи використовують для визначення показників успішності.
4. З якою метою використовують у проекті віхи.
5. Яким чином визначається критичний шлях проекту.

2.1.7 Управління командою

Ознаки команди. Кількісний склад команди. Методи оцінки персоналу. Статусно-рольові відносини. Форми, типи та стилі управління командою. Управління конфліктними ситуаціями.

Методичні вказівки

При розгляді цієї теми звернути увагу на те, яким чином формується команда проекту, її ознаки, рольові призначення, форми управління, типи організації робіт, прийняття управлінських рішень, мотивація, конфлікти та їх згладжування.

Питання для самоперевірки

1. Термін роботи команди проєкта.
2. Яким чином визначається кількість людей у команді.
3. Від чого залежить специфіка проєкту.
4. Види нагород членів команди.
5. Причини конфліктів.
6. Шляхи подолання конфліктів.

2.1.8 Управління якістю

Якість проєкту та якість продукту. Принципи TQM. Планування якості. Забезпечення якості. Контроль якості. Методи забезпечення якості.

Методичні вказівки

При розгляді цієї теми звернути увагу на ключові аспекти якості, взаємозв'язок між якістю продукцією та якістю проєкту, основні концепції TQM, планування якості, забезпечення якості, контроль якості.

Питання для самоперевірки

1. Що визначає якість продукції.
2. Що визначає якість проєкту.
3. Які методи контролю якості використовують при реалізації проєкту.
4. Процесний підхід при виконанні проєкту.
5. У чому полягає планування якості проєкту.
6. Як забезпечується якість виконання проєкту.

2.1.9 Управління вартістю проєкта

Оцінка вартості проєкту. Бюджетування проєкту. Контроль вартості проєкту. Види оцінок вартості проєкту. Підходи до оцінки вартості проєкту. Види бюджетів.

Методичні вказівки

При розгляді цієї теми звернути увагу на оцінку вартості проєкту, бюджетування проєкту, контроль вартості проєкту.

Питання для самоперевірки

1. Визначення ресурсів, необхідних для виконання проєкту.
2. Що передбачає попередня оцінка вартості проєкту.
3. Що є результатом оцінки вартості проєкту.
4. Коли робиться фактична оцінка вартості проєкту .

5. Що визначає бюджетування.
6. Як називається бюджет, що виділяють на заплановані роботи.
7. Як називається бюджет виконаних робіт.

2.1.10 Управління ресурсами проєкту

Класифікація ресурсів. Невідтворювані ресурси. Відтворювані ресурси. Завдання управління ресурсами. Управління закупками. Управління поставками. Вибір постачальників. Контроль за постачанням. Форми закупок. Управління запасами. Структура логістичної системи.

Методичні вказівки

При розгляді цієї теми звернути увагу на складові ресурсів, відтворювані та невідтворювані ресурси, планування та організацію закупок та поставок, логістична система.

Питання для самоперевірки

1. Для чого потрібні закупки.
2. Як здійснюється вибір постачальників.
3. Між ким укладається договір при прямих закупках.
4. Коли укладається договір підряду.
5. Що відносять до невідтворюваних ресурсів.
6. Що відносять до відтворюваних ресурсів.
7. Що передбачає договір оренди.
8. Для чого контролюють запаси ресурсів.
9. Які ресурси відносять до запасів.

2.1.11 Управління ризиками у проєкті

Види ризиків. Фактори ризиків. Виявлення джерел ризику. Проєктні ризики. Планування управління ризиками. Ідентифікація ризиків. Оцінка проєктних ризиків. Планування реагування на ризики. Кількісна та якісна оцінка ризиків. Способи зниження проєктних ризиків.

Методичні вказівки

При розгляді цієї теми звернути увагу на внутрішні та зовнішні ризики, методи їх виявлення та наслідками, планування управління ризиками; ідентифікація ризиків; якісна та кількісна оцінка ризиків; планування реагування на ризики; моніторинг та контроль ризиків, розподіл ризиків між учасниками проєкту.

Питання для самоперевірки

1. Що таке ризик
2. Які ризики не залежать від проектної команди.
3. Який негативний вплив оказують ризики на проєкт.
4. Причини появи ризику.
5. Яким чином визначають види ризиків.
6. Що відносять до внутрішніх ризиків.
7. Що відносять до зовнішніх ризиків.
8. Які методи використовують для кількісного аналізу ризику.
9. Які заходи використовують для зниження проєктних ризиків.

2.1.12 Управління комунікаціями в проєкті

Планування комунікацій. Збір та розподіл інформації. Звітність про хід виконання проєкту. Документування результатів роботи.

Методичні вказівки

При розгляді цієї теми звернути увагу на роль комунікації в управлінні проєктами, вимоги до комунікацій, види, форми та засоби комунікацій.

Питання для самоперевірки

1. Ціль комунікацій
2. Коли визначають взаємодію між учасниками проєкту.
3. Як називаються комунікації, що здійснюються в середині команди.
4. Які методи комунікацій передбачають використання комп'ютерних технологій
5. Що створюють в результаті планування комунікацій.
6. Куди записують осіб, що відповідають за поширення інформації.
7. Коли при комунікаціях використовуються письмові повідомлення.
8. Від яких чинників залежить вибір технологій комунікацій.

2.1.13 Завершення проєкту

Експлуатаційні випробування. Закриття контракту. Етапи закриття контракту. Підсумковий звіт.

Методичні вказівки

При розгляді цієї теми звернути увагу на фазу завершення проєкту, експлуатаційні випробування, закриття контрактів та здача проєкту.

Питання для самоперевірки

1. За яких умов закривають контракти.
2. Що визначають при експлуатаційних випробуваннях
3. Кому передають інформацію про випробування виробу по завершенню проєкту.
4. Що перевіряють при закритті контракту.
5. Що роблять з недоліками проєкту, що залишилися по його завершенню.
8. Хто виконує гарантійне обслуговування продукції після завершення проєкту.
9. Що передбачає перевірка звітності замовника.
10. Що передбачає перевірка звітності виконавця.

2.2 Перелік практичних робіт та їх тривалість

- 2.2.1 Цілі та завдання проєкту - 2 години
- 2.2.2 Зацікавлені сторони – 2 години
- 2.2.3 Статут проєкту – 4 години
- 2.2.4 Ієрархічна структура робіт - 2 години
- 2.2.5 Матриця відповідальності – 2 години
- 2.2.6 Сітковий графік – 2 години

Методичні вказівки

При підготовці до виконання практичних робіт слід користуватися методичними вказівками [13]

2.3 Контрольні питання

При підготовці до поточного та остаточного контролю знань студент може перевірити свою готовність, відповідаючи на нижченаведені питання, які охоплюють вузлові положення дисципліни «Управління проєктами».

1. Історичний шлях впровадження управління проєктами
2. Організації, що займаються стандартизацією проєктної діяльності
3. Стандарти, описують аспекти управління проєктами
4. Особливості проєктної діяльності
5. Особливості операційної діяльності
6. Проєкт, програма проєктів, портфель проєктів
7. Управління проєктом та життєвий цикл управління проєктом
8. Області знань при управлінні проєктами
9. Класифікація проєктів
10. Учасники проєкту. Визначення основних учасників проєкту
11. Ролі в організаційній структурі управління проєктами
12. Роль керівника проєкту в управлінні проєктом
13. Команда проєкту. Етапах становлення у команди
14. Ініціація проєкту. Її роль в управлінні проєктом
15. Статут проєкту 16. Проєктний трикутник
17. Методи управління проєктами
18. Основні елементи плану проєкту. Ієрархічна структура робіт
19. Принципи формування команди проєкту
20. Організаційні форми управління командою проєкту
21. Підходи до формування команди проєкту

22. Типи управління командою проекту
23. Методики оцінки персоналу при формуванні команди проекту
24. Мотивація команди проекту
25. Конфлікти в команді проекту та шляхи їх подолання
26. Якість продукту та якість проекту
27. Основні принципи Загального управління якістю
28. Процеси управління якістю
29. Методи та інструменти контролю якості
30. Процеси управління вартістю проекту
31. Види оцінок вартості проекту
32. Підходи до оцінки вартості проекту
33. Складові вартості проекту
34. Види бюджетів
35. Контроль вартості проекту 3
6. Аналіз вартісного виконання проекту
37. Управління матеріальними ресурсами проекту
38. Управління закупками
39. Управління поставками
40. Регулювання відносин при здійсненні закупок між учасниками
41. Управління запасами ресурсів
42. Логістичні операції в управлінні проектами
43. Управління ризиками в проекті
44. Основні види ризиків
45. Методи визначення ймовірності появи ризиків
46. Причини виникнення проєктних ризиків
47. Принципи управління проєктними ризиками
48. Методи кількісного аналізу ризиків
49. Способи зниження проєктних ризиків
50. Управління комунікаціями у проекті
51. Етапи комунікаційного процесу
52. Типи комунікаційних вимог проєктної команди
53. План управління комунікаціями
54. Комунікаційні технології при виконанні проєктів
55. Етапи закриття проекту
56. Значення підсумкового звіту

3 КОНТРОЛЬНІ ЗАХОДИ З ПЕРЕВІРКИ ЯКОСТІ ЗАСВОЄННЯ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ ДИСЦИПЛІНИ

На підставі робочої програми дисципліни та вимог кредитно-модульної системи організації навчального процесу кафедра розробляє контрольні заходи з перевірки якості засвоєння студентом навчального матеріалу дисципліни.

Контрольні заходи з дисципліни «Управління проєктами» передбачають наступні кваліфікаційні завдання:

- опитування за окремими темами лекційного курсу;
- виконання та захист звітів практичних робіт;
- складання екзамену.

Склад, обсяг і терміни виконання змістових модулів, на які підрозділяється робоча програма дисципліни, надані у таблиці 3.1.

У першому семестрі планується проведення підсумкового модульного контролю.

Для закріплення поточних знань на протязі семестру, до проведення підсумкового модульного контролю, проводяться контрольні заходи (письмове опитування студентів за матеріалами лекцій, що були прочитані), на підставі яких студент отримує попередню оцінку. Слід зазначити всі заходи, що плануються, повинні бути складені позитивно. Негативна оцінка з будь якого контрольного заходу свідчить про незасвоєння студентом навчального матеріалу.

Студент, який отримав на модульному контролі незадовільну оцінку або не з'явився на нього, має можливість повторного складання протягом одного-двох тижнів.

Таблиця 3.1- Структура навчальної дисципліни

Модулі (блоки змісто- вих моду- лів)	Найменування змістових модулів дисципліни	Розподіл навчального часу за елементами мо- дуля (видами занять), години				Номер лабораторної роботи	Обсяг наванта- ження студента	
		Лекції	Лабора- торні роботи	Практичні заняття	Самостійна робота		Годин	Креди- тів
Блоки змістових модулів, що виносяться на перший модульний контроль								
1	Вступ.	2	-	-	7	-	9	0,3
2	Основні терміни та визна- чення	2	-	-	7	-	9	0,3
3	Організація управління проектом	2	-	-	7	-	9	0,3
4	Процес ініціації проекту	4	-	6	7	-	17	0,57
5	Проектний трикутник	2	-	4	7	-	13	0,43
6	Створення плану проєкта	4	-	4	7	-	15	0,5
	Всього	16	-	14	42	-	72	2,4
Термін I-го підсумкового контролю – 7-й тиждень I семестру								
Блоки змістових модулів, що виносяться на другий модульний контроль								
7	Управління командою.	2	-	-	7	-	9	0,3
8	Управління якістю	2	-	-	7	-	9	0,3-
9	Управління вартістю проє- кта	2	-	-	7	-	9	0,3
10	Управління ресурсами	2	-	-	7	-	9	0,3
11	Управління ризиками у проєкті	2	-	-	7	-	9	0,3
12	Управління комунікаціями	2	-	-	7	-	9	0,3
13	Завершення проєкту	2	-	-	7	-	9	0,3
	Всього	14	-	-	49	-	63	2,1
Термін II-го підсумкового контролю – 14-й тиждень I семестру								
Загальна кількість		30	-	14	91	-	135	4,5

Студент, який одержав за результатами модульного контролю позитивні оцінки, виконав всі завдання, що передбачені робочим навчальним планом дисципліни, отримує позитивну оцінку.

4 РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Надається частковий перелік навчальної та довідникової літератури, що рекомендується при вивченні дисципліни «Управління проєктами». Слід мати на увазі, що джерела, які можуть бути використані, не обмежуються тільки цим переліком.

4.1 Базова література

1. Ноздріна Л. В., Ящук В. І., Полотай О. І. Управління проєктами: підручник. - Київ: ЦНЛ, 2010. 432 с.
2. Фесенко Т. Г. Управління проєктами: теорія та практика виконання проєктних дій: навч. посібник / Т. Г. Фесенко. – Харків : ХНАМГ, 2012. – 181 с
3. Петренко Н. О. Управління проєктами [текст] навчальний посібник. / Н. О. Петренко, Л. О. Кустріч, М. О. Гоменюк. – К. : «Центр учбової літератури», 2015. – 244 с
4. Микитюк П. П. Управління проєктами: Навч. пос. [для студ. вищ. навч. закл.] / П. П. Микитюк – Тернопіль, 2014. – 270 с.
5. Филипенко О. М. Управління проєктами: навч. посібник / О.М. Филипенко, Т. С. Колеснік. – Харків: ХДУХТ, 2016. – 161 с.

4.2 Допоміжна

6. Кобиляцький Л.С. Управління проєктами. / Л.С. Кобиляцький. – К.: МАУП, 2002. -200с.
7. Новиков Д.А. Модели и механизмы управления научными проєктами в ВУЗах. / Д.А. Новиков, А.Л.Суханов - М.: Институт управления образованием РАО, 2005. – 80 с.
8. Навчальний дистанційний курс «Проєктний менеджмент (Управління проєктами)», 2020. -81с.
9. Чевганова В. Я. Проєктний аналіз. [текст] : навч. посіб. / В. Я. Чевганова, В. В. Биба, А. С. Скрильник – К. : «Центр учбової літератури», 2014. – 258 с..

4.3 Інформаційні ресурси

10. <https://www.pmi.org/> – сайт інституту управління проєктами в Україні
11. <http://www.niss.gov.ua> – сайт Національного Інституту стратегічних досліджень

4.4 Навчально-методична література

12. Конспект лекцій з дисципліни «Управління проектами» для студентів спеціальності 131 «Прикладна механіка» освітньої програми «Технології машинобудування» усіх форм навчання. /Укл. Дядя С.І. – Запоріжжя: НУЗП, 2022. - 158с.

13. Методичні вказівки до практичних робіт з дисципліни “Управління проектами” для студентів спеціальності 131 „Прикладна механіка” освітньої програми „Технології машинобудування” усіх форм навчання. /Укл. С.І.Дядя,– Запоріжжя: НУЗП, 2023.- 23с.

14. Методичні вказівки до самостійної роботи. з дисципліни “Управління проектами” для студентів спеціальності 131 „Прикладна механіка” освітньої програми „Технології машинобудування” усіх форм навчання. /Укл. С.І.Дядя, Л.О.Тумарченко – Запоріжжя: НУЗП, 2021.- 19с