

**ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНЖЕНЕРНИЙ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Ю.М. ПОТЕБНИ
ЗАПОРІЗЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

ЗАТВЕРДЖУЮ

 Директор Інженерного навчально-наукового інституту ім. Ю.М. Потебні ЗНУ
 Наталя МЕТЕЛЕНКО
(підпис) (ініціали та прізвище)
«29» серпня 2025 р.

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОРГАНІЗАЦІЯ, ПЛАНУВАННЯ ТА УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЦТВОМ

(назва навчальної дисципліни)

підготовки магістрів

(назва освітнього ступеня)

денної форми здобуття освіти

освітньо-професійна програма «Теплоенергетика»

(назва)

спеціалізації / предметної спеціальності _____

(за наявності)

(шифр і назва)

спеціальності 144 «Теплоенергетика»

(шифр, назва спеціальності)

галузі знань 14 «Електрична інженерія»

(шифр і назва)

ВИКЛАДАЧ (-ЧІ): Єрофєєва А.А., канд. техн. наук, доцент, доцент

(ПІБ, науковий ступінь, вчене звання, посада)

Обговорено та ухвалено
на засіданні кафедри електричної інженерії
та кіберфізичних систем

Протокол № 25 від "25" серпня 2025 р.
Завідувач кафедри



Віктор КОВАЛЕНКО
(підпис)(ініціали, прізвище)

Погоджено
Гарант освітньо-професійної програми



Аліна ЄРОФЄЄВА

(підпис)

(ініціали, прізвище)

2025 рік

Запорізький національний університет
Інженерний навчально-науковий інститут ім. Ю.М. Потебні
Силабус навчальної дисципліни
Організація, планування та управління виробництвом



Зв'язок з викладачем (викладачами): кандидатом технічних наук, доцентом Єрофєєвою Аліною Анатоліївною

E-mail: alinazgia@gmail.com

Сезн ЗНУ повідомлення: <https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id= 8670>

Телефон: (061)2271246

Інші засоби зв'язку: Viber, Telegram – за вибором здобувача

Кафедра: електричної інженерії та кіберфізичних систем, 10 корп. ЗНУ, ауд. 317 (3^й поверх)

1. Опис навчальної дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни «Організація, планування та управління виробництвом» є опанувати наукові методи оптимального проектування, дослідження і розрахунку елементів енергетичних систем. Активізація і інтенсифікація процесу навчання досягається використанням сучасних програмних комплексів та продуктів, розглядом проблемних ситуацій.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Організація, планування та управління виробництвом» є: закріплення існуючих знань, на базі яких будуть отримані професійні та прикладні знання проведення наукових досліджень.

Згідно зі структурно-логічною схемою освітньо-професійної програми дисципліни «Організація, планування та управління виробництвом» викладається на 2 курсі, у третьому семестрі і базується на освітніх компонентах, що викладались під час навчання на рівні вищої освіти бакалавр.

Паспорт навчальної дисципліни

Нормативні показники	денна форма здобуття освіти
1	2
Статус дисципліни	Вибіркова
Семестр	3-й
Кількість кредитів ECTS	3
Кількість годин	90
Лекційні заняття	12 год.
Семінарські / Практичні	12 год.
Самостійна робота	66 год.
Консультації	Графік консультацій представлено на сайті ЗНУ: https://www.znu.edu.ua/ukr/university/11929/12619 формат проведення консультацій – дистанційний, із застосування платформи ZOOM або Google Meet.
Вид підсумкового семестрового контролю:	залік
Посилання на електронний курс у СЕЗН ЗНУ (платформа Moodle)	https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id= 8670



2. Методи досягнення запланованих освітньою програмою компетентностей і результатів навчання

Компетентності/ результати навчання	Методи навчання	Форми і методи оцінювання
1	2	3
ЗК 1 Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК 2 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК 3 Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК 4 Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності). ЗК 5 Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. СК 2 Здатність аналізувати та комплексно інтегрувати сучасні знання з природничих, інженерних, суспільно-економічних та інших наук для розв'язання складних задач і проблем теплоенергетики. СК 4 Здатність управляти робочими процесами та приймати ефективні рішення у сфері теплоенергетики, беручи до уваги соціальні, економічні, комерційні, правові, та екологічні аспекти СК5 Здатність розробляти, реалізовувати, впроваджувати і супроводжувати проекти з урахуванням всіх аспектів проблеми, яка вирішується, включаючи етапи проектування, виробництва, експлуатації,	Методи: Дослідницький (самостійна робота, проекти). Наочні методи (схеми, моделі, алгоритми). Проблемно- пошукові методи (репродуктивні). Практичні методи (творчі завдання, контрольні). Логічні методи (індуктивні, дедуктивні, створення проблемної ситуації). Метод формування пізнавального інтересу (навчальна дискусія, створення цікавих ситуацій).	Методи контролю Поточний контроль проводиться у формі усного опитування або письмового контролю на практичних заняттях, виступів студентів при обговоренні питань на практичних заняттях, а також у формі тестування. Підсумковий контроль, залік, за допомогою тестування (через систему Moodle).



технічного обслуговування та утилізації теплоенергетичного обладнання. ПРН3 Розробляти і реалізовувати проекти у сфері теплоенергетики з урахуванням цілей, прогнозів, обмежень та ризиків і беручи до уваги технологічні, законодавчі, соціальні, економічні, екологічні та інші аспекти. ПРН 4 Відшуковувати необхідну інформацію з різних джерел, оцінювати, обробляти та аналізувати цю інформацію. ПРН 9 Вільно спілкуватися державною мовою з професійних питань, обговорювати результати виробничої, наукової та інноваційної діяльності з фахівцями та нефахівцями. ПРН 10 Розуміти стратегію і цілі підприємства (установи) з урахуванням забезпечення позитивного внеску до розвитку суспільства і держави, створення і впровадження інноваційних технологій, розвитку персоналу. ПРН 12 Доносити зрозуміло і недвозначно власні висновки з проблем теплоенергетики, а також знання та пояснення, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців. ПРН 15 Розуміння професійних і етичних стандартів діяльності, застосування їх під час діяльності у сфері теплоенергетики. ПРН 17 Ефективно співпрацювати з колегами, беручи відповідальність за певний напрям і свій внесок до спільних результатів діяльності, а також власний розвиток і розвиток колективу.		
--	--	--



3. Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Організація виробничого процесу

Сутність та принципи організації виробництва. Структура виробничого процесу.

Класифікація виробництв (масове, серійне, одиничне);

Змістовий модуль 2. Планування виробничої діяльності підприємства

Цілі та завдання планування. Показники ефективності планування.

Змістовний модуль 3. Управління виробничими ресурсами

Трудові ресурси та їх раціональне використання. Матеріально-технічні ресурси та управління запасами. Енергетичні ресурси у виробничому процесі.

Змістовний модуль 4. Система управління виробництвом та сучасні методи менеджменту.

Функції управління виробництвом. Інформаційні системи в управлінні.

4. Структура навчальної дисципліни

Вид заняття /роботи	Назва теми	Кількість годин	Згідно з розкладом
		о/д.ф.	
1	2	3	4
Лекція 1	Організація виробничого процесу. • сутність та принципи організації виробництва; • структура виробничого процесу; • класифікація виробництв (масове, серійне, одиничне).	3	1 раз на 2 тижні
Лекція 2	Планування виробничої діяльності підприємства. • цілі та завдання планування; • види виробничих планів (стратегічне, тактичне, оперативне); • показники ефективності планування.	3	
Лекція 3	Управління виробничими ресурсами • трудові ресурси та їх раціональне використання; • матеріально-технічні ресурси та управління запасами; • енергетичні ресурси у виробничому процесі.	3	
Лекція 4	Система управління виробництвом та сучасні методи менеджменту. • функції управління виробництвом; • інформаційні системи в управлінні.	3	

Запорізький національний університет
Інженерний навчально-науковий інститут ім. Ю.М. Потебні
Силабус навчальної дисципліни
Організація, планування та управління виробництвом



Практична робота №1	Аналіз та проектування виробничого процесу підприємства	4	
Практична робота №2	Планування виробничої діяльності підприємства. Розробка виробничого плану з урахуванням трудових і матеріальних ресурсів	4	
Практична робота №3	Оцінка системи управління виробничими процесами підприємства. Аналітичний звіт	4	
Самостійна робота 1	Організаційно-технічний рівень виробництва та шляхи його підвищення. Вивчення сутності організаційно-технічного рівня, факторів, що впливають на ефективність виробничого процесу, та визначення напрямів удосконалення технологічної бази, організації праці й управління для забезпечення конкурентоспроможності підприємства.	22	
Самостійна робота 2	Сучасні методи підвищення ефективності виробничих процесів. Сучасні концепції організації виробництва, спрямовані на оптимізацію витрат, підвищення продуктивності праці та якості продукції, такі як ощадливе виробництво, безперервне вдосконалення та управління якістю, а також умови їх адаптації на вітчизняних підприємствах.	22	
Самостійна робота 3	Інформаційні технології в управлінні та організації виробництва. Роль цифрових систем у забезпеченні ефективного планування, контролю та координації виробничих процесів, вплив автоматизації та інформаційних платформ на підвищення оперативності управлінських рішень і конкурентоспроможність підприємства.	22	



Шкала оцінювання ЗНУ: національна та ECTS

За шкалою ECTS	За шкалою університету	За національною шкалою	
		Екзамен	Залік
A	90 – 100 (відмінно)	5 (відмінно)	Зараховано
B	85 – 89 (дуже добре)	4 (добре)	
C	75 – 84 (добре)		
D	70 – 74 (задовільно)	3 (задовільно)	
E	60 – 69 (достатньо)		
FX	35 – 59 (незадовільно – з можливістю повторного складання)	2 (незадовільно)	Не зараховано
F	1 – 34 (незадовільно – з обов’язковим повторним курсом)		

5. Основні навчальні ресурси

- Братковська К. О., Осипова Л. Ю. Економіко-екологічні аспекти енерговикористання : навч.-метод. посіб. Запоріжжя : ЗДІА, 2012. 108 с.
- Управління енергоспоживанням: промисловість та соціальна сфера: монографія / О. М. Теліженко та ін. ; заг. ред. О. М. Теліженко, М. І. Сотник. Суми: ВВП "Мрія-1" ТОВ, 2018. 328 с.
- Чейлитко А.О. Інформаційні технології в промисловості: монографія / С.В. Ільїн, А. О. Чейлитко, О.І. Федченко, С.Ю. Головки. — Запоріжжя: ЗНУ, 2020. — 134 с. ISBN 978-617- 95043-0-3
- Виробничий менеджмент : підручник / за заг. ред. М. П. Бутка. Київ : ЦУЛ, 2015. 424 с. URL: <http://ebooks.znu.edu.ua/files/TSUL/0036763.pdf>.
- Галушак М. П., Оксентюк А. О., Гевко І. Б. Організація виробництва у прикладах та задачах : навч. посіб. Київ : Кондор, 2018. 214 с.
- Нікіфорова Л. О. Економіка та організація виробництва : навч. посіб. Вінниця : ВНТУ, 2015. 132 с. URL: <http://ebooks.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi60/0044452.pdf>.
- Anatoliy Pavlenko, Valeriy Ivanovich Deshko, Andrii O. Cheilytko, Iryna Sukhodub. Efficiency of using energy in the housing sector. Monografie. Kielce: Kielce University of Technology. – 2020. – P.147 ISBN 978-83-65719-97-3
2. Енергоефективність та енергозбереження: економічний, техніко-технологічний та екологічний аспекти : кол. моногр. / за заг. ред. П. М. Макаренка, О. В. Калініченка, В. І. Аранчій. Полтава : Астроя, 2019. 603 с.
3. Cheilytko A., Yerofieieva A. Increasing the uniformity of metal heating in chamber furnaces by influence of the electric field. *Procedia Environmental Science, Engineering and Management*. 2021. Vol. 8, № Issue 1. P. 87–94.
4. Управління енергоспоживанням: промисловість та соціальна сфера: монографія / О. М. Теліженко та ін. ; заг. ред. О. М. Теліженко, М. І. Сотник. Суми: ВВП "Мрія-1" ТОВ, 2018. 328 с.
5. Smale, R., & Alexandri, E. (2021). *The economic and environmental impacts of energy efficiency policies: A comparative analysis of European countries*. *Energy Policy*, 158, 112543. DOI: 10.1016/j.enpol.2021.112543



7. Регуляції і політики курсу

Відвідування занять. Регуляція пропусків.

Інтерактивний характер курсу передбачає обов'язкове відвідування практичних занять. За необхідності заняття можуть проводитися у очно-дистанційній формі, коли частина слухачів, що не можуть в цей день бути присутніми в аудиторії, приєднуються через zoom і беруть активну участь у заняттях. Здобувачі, які за певних обставин не можуть відвідувати практичні заняття регулярно, мусять впродовж тижня узгодити із викладачем графік індивідуального відпрацювання пропущених занять. Окремі пропущені завдання мають бути відпрацьовані у формі співбесіди під час планової консультації викладача впродовж двох тижнів після пропуску. Відпрацювання занять може здійснюватися й шляхом виконання індивідуального письмового завдання. Здобувачі, які станом на початок екзаменаційної сесії мають понад 70% невідпрацьованих пропущених занять, до сесії не допускаються.

Політика академічної доброчесності

Одне з основних завдань навчального процесу – формування нульової толерантності до академічної недоброчесності. Відповідно до чинних правових норм, порушенням норм академічної доброчесності зокрема вважається: плагіат - оприлюднення (частково або повністю) наукових результатів, отриманих іншими особами, як результатів власного дослідження та/або відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства; фабрикація - вигадкування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі або наукових дослідженнях; фальсифікація - свідомо зміна чи модифікація вже наявних даних, що стосуються освітнього процесу чи наукових досліджень; списування - виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання, зокрема під час оцінювання результатів навчання.

Якщо ви не впевнені, чи підпадають зроблені вами запозичення під визначення плагіату, будь ласка, проконсультуйтеся з викладачем. Будь-яка ідея, думка чи речення, ілюстрація чи фото, яке ви запозичуєте, має супроводжуватися посиланням на першоджерело. Приклади оформлення цитувань див. на сайті ЗНУ: https://web.znu.edu.ua/NIS//2021/prikлади-oformlennya-bib-opisu--dstu-8302-2015_1_.pdf

Висока академічна культура та європейські стандарти якості освіти, яких дотримуються в ЗНУ, вимагають від дослідників відповідального ставлення до вибору джерел. Посилання на такі ресурси, як Wikipedia, бази даних рефератів та письмових робіт (Studopedia.org та подібні) є неприпустимим. Рекомендовані бази даних для пошуку джерел: електронні ресурси Національної бібліотеки ім. Вернадського: <http://www.nbuv.gov.ua>; наукометрична база Scopus: <https://www.scopus.com>; наукометрична база Web of Science: <https://apps.webofknowledge.com>

Використання комп'ютерів/телефонів на занятті

Використання мобільних телефонів, планшетів та інших гаджетів під час лекційних та практичних занять дозволяється виключно у навчальних цілях (для уточнення певних даних, перевірки правопису, отримання довідкової інформації тощо). Будь ласка, не забувайте активувати режим «без звуку» до початку заняття.

Комунікація

Планове спілкування викладача зі здобувачами відбувається згідно розкладу під час аудиторних занять та щотижневих консультацій викладача. За необхідністю воно може відбуватися на платформі ZOOM чи Google Meet. Базовою платформою для комунікації викладача зі здобувачами є платформа Moodle. Важливі повідомлення загального характеру розміщуються викладачем на форумі курсу. Для індивідуальних питань використовується сервіс приватних повідомлень або месенджери, визначені викладачем. Відповіді на запити здобувачів подаються викладачем упродовж трьох робочих днів. Для оперативного отримання повідомлень про оцінки та нову інформацію, розміщену на платформі Moodle, будь ласка, переконайтеся, що адреса електронної пошти, зазначена у вашому профайлі на Moodle, є актуальною, та регулярно перевіряйте папку «Спам». Якщо за технічних причин доступ до Moodle є неможливим або ваше питання потребує термінового розгляду, надішліть електронного листа на пошту або у зазначені месенджери викладача. У листі обов'язково вкажіть ваше прізвище, ім'я та рік навчання.

Визнання результатів неформальної/інформальної освіти

Для визнання результатів неформальної/інформальної освіти здобувача по темах навчальної дисципліни (або дотичних тем, виконаних здобувачем практичних завдань) під час навчання він може надати свої результати і обговорити їх з викладачем.

Процедура врахування результатів виконується відповідно до «Положення Запорізького національного університету про порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти» <https://surl.lt/kcfdq>



ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ НА 2025-2026 н.р. доступний за адресою:
https://sites.znu.edu.ua/navchalnyj_viddil/1635.ukr.html.

НАВЧАННЯ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ. Перевірка набутих студентами знань, навичок та вмінь є невід'ємною складовою системи забезпечення якості освіти і проводиться відповідно до Положення про організацію та методику проведення поточного та підсумкового семестрового контролю навчання студентів ЗНУ <https://lnk.ua/gk4x2wkVy>.

ПОВТОРНЕ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН. Наявність академічної заборгованості до 6 навчальних дисциплін (у тому числі проходження практики чи виконання курсової роботи) за результатами однієї екзаменаційної сесії є підставою для надання студенту права на повторне вивчення зазначених навчальних дисциплін. Процедура повторного вивчення визначається Положенням про порядок повторного вивчення навчальних дисциплін та повторного навчання у ЗНУ: <https://lnk.ua/9MVwgEpVz>.

ВИРІШЕННЯ КОНФЛІКТІВ. Порядок і процедури врегулювання конфліктів, пов'язаних із корупційними діями, зіткненням інтересів, різними формами дискримінації, сексуальними домаганнями, міжособистісними стосунками та іншими ситуаціями, що можуть виникнути під час навчання, регламентуються Положенням про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій у ЗНУ: <https://lnk.ua/EYN6GpVZ>.

Конфліктні ситуації, що виникають у сфері стипендіального забезпечення здобувачів вищої освіти, вирішуються стипендіальними комісіями факультетів, коледжів та університету в межах їх повноважень, відповідно до: Положення про порядок призначення і виплати академічних стипендій у ЗНУ: <https://lnk.ua/QRVdWGwe3>; Положення про призначення та виплату соціальних стипендій у ЗНУ: <https://lnk.ua/3R4avGqeJ>.

ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА. Телефон довіри практичного психолога **Марті Ірини Вадимівни** (061) 228-15-84, (099) 253-78-73 (щоденно з 9 до 21).

УПОВНОВАЖЕНА ОСОБА З ПИТАНЬ ЗАПОБІГАННЯ ТА ВИЯВЛЕННЯ КОРУПЦІЇ Запорізького національного університету: **Банах Віктор Аркадійович**
Електронна адреса: v_banakh@znu.edu.ua
Гаряча лінія: тел. (061) 227-12-76, факс 227-12-88

РІВНІ МОЖЛИВОСТІ ТА ІНКЛЮЗИВНЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ. Центральні входи усіх навчальних корпусів ЗНУ обладнані пандусами для забезпечення доступу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення. Допомога для здійснення входу у разі потреби надається черговими охоронцями навчальних корпусів. Спеціалізована допомога: (061) 228-75-11 (начальник охорони). Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у ЗНУ: <https://lnk.ua/5pVJr17VP>.

РЕСУРСИ ДЛЯ НАВЧАННЯ

НАУКОВА БІБЛІОТЕКА: <https://library.znu.edu.ua/>. Графік роботи абонементів: понеділок-п'ятниця з 08.00 до 16.00; вихідні дні: субота і неділя.

СИСТЕМА ЕЛЕКТРОННОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАННЯ ЗАПОРІЗЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ (СЕЗН ЗНУ): <https://moodle.znu.edu.ua/>.

Посилання для відновлення паролю: <https://moodle.znu.edu.ua/mod/page/view.php?id=133015>.

ЦЕНТР ІНТЕНСИВНОГО ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ: <https://sites.znu.edu.ua/child-advance/>.