



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ОПП «Менеджмент»

СИСТЕМИ ТЕХНОЛОГІЙ

Спеціальність: ДЗ «Менеджмент»

Галузь знань: Д «Бізнес, адміністрування та право»

Освітньо-професійний ступінь:	Фаховий молодший бакалавр		
Статус дисципліни відповідно до навчального плану	Обов'язкова освітня компонента освітньо-професійної програми «Менеджмент»		
Мова викладання:	українська		
Курс, семестр	Другий курс 3 семестр		
Семестровий контроль	екзамен		
Обсяг дисципліни: кредити ЄКТС/ кількість годин	Обсяг дисципліни 4 кредити /120 годин		
Аудиторні заняття, годин:	Всього	Лекції	Практичні
денна форма:	56	36	20
заочна форма:	-	-	-
Самостійна робота, годин:	Денна форма – 64		Заочна форма –
Мета курсу	формування у майбутніх менеджерів цілісної системи знань про основні виробничі та технологічні процеси в різних галузях промисловості, а також навичок техніко-економічного аналізу технологій для прийняття обґрунтованих управлінських рішень		
Завдання курсу	— вивчення теоретичних засад технології як науки та класифікації технологічних процесів; — ознайомлення з характеристиками сировини, водних і енергетичних ресурсів у промисловості; — дослідження особливостей технологій у видобувній, металургійній, машинобудівній та хімічній галузях; — опанування методів оцінювання економічної ефективності та продуктивності технологічних систем; — вивчення перспектив розвитку сучасних прогресивних технологій та нанотехнологій.		
Компетентності	ЗК 2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій. ЗК 5. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях. ЗК 6 Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології ЗК 7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. СК 3. Здатність застосовувати знання теорії і практики менеджменту для вирішення типових спеціалізованих задач професійної діяльності. СК 9. Здатність проводити економічні розрахунки. СК 14. Здатність реагувати на зміни в міжнародному економічному середовищі та адаптуватись до них на основі використання новітніх підходів (зокрема, нових прогресивних технологій).		
Результати навчання	РН 5. Застосовувати сучасний інструментарій менеджменту під час розв'язання професійних завдань (зокрема, методи техніко-економічного аналізу технологічних процесів). (Забезпечується набуттям компетентностей: ЗК 5, ЗК 6, СК 3, СК 9). РН 7. Розв'язувати типові спеціалізовані задачі в професійній діяльності (на основі розуміння особливостей міжгалузевих технологій). (Забезпечується набуттям компетентностей: ЗК 5, СК 3).		

	РН 8. Знаходити оптимальні, обґрунтовані, творчі рішення для розв'язування професійних завдань (враховуючи можливості сучасних нанотехнологій та енергозберігаючих систем). (Забезпечується набуттям компетентностей: ЗК 5, ЗК 7, СК 3, СК 9, СК 14). РН 11. Здійснювати пошук, збирання, оброблення й аналізування інформації у професійній діяльності. (Забезпечується набуттям компетентностей: ЗК 6, ЗК 7, СК 3). РН 14. Визначати основні економічні показники підприємства (підрозділу) для підвищення ефективності діяльності (шляхом оцінювання продуктивності та собівартості технологічних систем). (Забезпечується набуттям компетентностей: ЗК 7, СК 3, СК 9)
Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти	Оцінювання якості підготовки здобувачів з дисципліни здійснюється за 100-бальною шкалою з урахуванням наступних критеріїв для кожного виду діяльності: 1. Оцінювання роботи на семінарських (практичних) заняттях (макс. 18 балів: 9 занять × 2 бали); 2. Оцінювання самостійної роботи (макс. 9 балів: 9 тем × 1 бал); 3. Оцінювання індивідуального завдання (ІНДЗ) (макс. 13 балів); 4. Оцінювання модульного контролю (макс. 20 балів) 5. Оцінювання екзамену. Екзамен є формою підсумкового семестрового контролю та оцінюється максимально у 40 балів. Мінімальна кількість балів за екзамен становить 25 балів. 6. Оцінювання додаткових (індивідуальних) видів навчальної діяльності (заохочувальні бали). Додаткові бали можуть нараховуватися: — за рішенням циклової комісії — за активну науково-дослідну роботу (конференції, гуртки, публікації, олімпіади). — за рішенням викладача — за високу старанність: відсутність пропусків занять, наявність власного рукописного конспекту лекцій, опрацювання додаткового матеріалу та активність на консультаціях. <i>Примітка: Заохочувальні бали додаються до загального рейтингу, проте підсумкова сума балів за дисципліною не може перевищувати 100 балів, а за стартовою складовою — 60 балів згідно з Положенням про оцінювання.</i>
Зміст навчальної дисципліни:	Тема 1. Промислове виробництво — основа економічного розвитку суспільства. Технологічні процеси і системи як економічні об'єкти. Предмет і зміст курсу. Технологія як наука про способи й методи переробки сировини. Поняття виробничого та технологічного процесів. Класифікація технологічних процесів за властивостями сировини, агрегатним станом та способом організації. Шляхи розвитку технологій та основні техніко-економічні показники. Тема 2. Сировина, вода та енергія в промисловості. Технології збагачення та очищення сировини. Класифікація промислової сировини (тверда, рідка, газоподібна). Роль водних ресурсів, показники якості води та проблема стічних вод. Види енергії в технологічних процесах. Технології збагачення корисних копалин: механічні та фізико-хімічні методи. Тема 3. Основні технологічні процеси у видобувній промисловості. Технології видобутку нафти і газу: свердловинний, компресорний та помповий способи. Видобуток вугілля та рудних копалин: наземний (кар'єрний) та підземний (шахтний) методи. Процеси очищення та збагачення видобутої сировини. Тема 4. Техніка і технологія металургійної промисловості. Загальні відомості про метали. Чорна металургія: технологія доменного процесу, виробництво чавуну та сталі (конверторний, мартенівський та електроплавильний способи). Кольорова металургія: виробництво алюмінію, міді та магнію. Прокатка металів. Тема 5. Сутність і техніко-економічний аналіз технологій механічної обробки різанням. Організація машинобудівного виробництва. Основні способи різання: точіння, свердління, фрезерування, шліфування. Електрофізичні та електрохімічні методи обробки металів: електроіскровий, ультразвуковий та анодно-механічний способи. Тема 6. Сутність та економічні показники технологій складального виробництва. Складання як завершальний етап виробництва машин. Техніко-економічне оцінювання складальних процесів: собівартість, норми часу, коефіцієнт використання обладнання. Показники продуктивності та надійності складальних систем. Тема 7. Техніка, технологія і продукція хімічної та нафтохімічної промисловості. Класифікація хімічної продукції. Виробництво мінеральних кислот, добрив (азотних, фосфорних, калійних). Технології виробництва пластмас, хімічних волокон, каучуку та гуми. Тема 8. Технологічні процеси виробництва будівельних матеріалів. Класифікація та властивості будівельних матеріалів. Технології виробництва керамічних виробів та цегли. Виробництво цементу (портландцементу), скла та металевих конструкцій. Сучасні методи виконання будівельних робіт.

	Тема 9. Перспективи розвитку технологічних процесів. Нові прогресивні технології. Нанотехнології. Напрями вдосконалення технологій: безперервність, маловідходність, автоматизація. Новітні технології (ВТ): лазерні, плазмові, біотехнології. Сутність нанотехнологій та їх потенціал у сучасному виробництві.	
Пререквізити	Вивчення дисципліни «Системи технологій» ґрунтується на знаннях, набутих здобувачами під час попередньої загальноосвітньої підготовки, зокрема щодо основ природничих наук, математики та інформаційних технологій, необхідних для розуміння сутності технологічних і виробничих процесів.	
Постреквізити	Знання та вміння, сформовані під час вивчення дисципліни «Системи технологій», використовуються при подальшому опануванні дисциплін «Менеджмент», «Заснування власної справи та управління бізнесом», «Планування та організація діяльності підприємства», «Економічне управління підприємством», а також під час проходження навчальної, навчально-виробничої та виробничої практик.	
Інформаційне забезпечення	Основна література 1. Гурін В.А., Востріков В.П., Кузьмич Л.В. Основи промислових технологій і матеріалознавство: навч. посібник. Рівне: НУВГП, 2019. 310 с. 2. Збожна О. М. Основи технологій: Навчальний посібник. / Збожна Олена Миколаївна. Вид. 4-те, змін. і доп. – К.: Кондор, 2011. – 498 с. 3. Колонтай С.М. Системи технологій: конспект лекцій. Одеса, одеський державний екологічний університет, 2020. 112с. 4. Самойленко Н.М., Аверченко В.І., Байрачний В.Б. Системи технологій та промислова екологія. Ч.І. Металургійний та енергетичний комплекс: навч. посіб. для студентів спеціальності 101 «Екологія». Харків: НТУ«ХПІ», Лідер, 2020. 212 с Додаткова 5. Остапчук М. В., Сердюк Л.К., Овсянникова Л.К. Система технологій : підручник Київ: Центр учбової літератури, 2007. 368 с. 6. Системи технологій промисловості [Текст] : навчально-методичний посібник для самостійного вивчення дисципліни / [уклад. В. О. Мартиненко] ; Державний вищий навчальний заклад “Українська академія банківської справи Національного банку України”. – Суми : ДВНЗ “УАБС НБУ”, 2011. – 173 с. 7. Технологія машинобудування : навч. посібник / Є. О. Горбатюк та ін. Львів : Новий світ-2000, 2012. 358 с. Інформаційні ресурси 8. Верховна Рада України – база законодавства https://zakon.rada.gov.ua 9. Міністерство освіти і науки України https://mon.gov.ua 10. Державна служба статистики України https://www.ukrstat.gov.ua 11. Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського https://www.nbuv.gov.ua.	
Матеріально-технічне забезпечення	Для успішного навчання здобувачі використовують мультимедійні аудиторії та комп’ютерні класи з доступом до мережі Інтернет (Wi-Fi). Навчальний процес підтримується програмним забезпеченням MS Office, системами дистанційного навчання Google Classroom та сервісами відеозв’язку Zoom / Meet. Інформаційне забезпечення включає навчально-методичний комплекс дисципліни, бібліотечні фонди коледжу та електронні бази даних	
Інформація про науково-педагогічного працівника (з фото)		Ліганенко Ксенія Віталіївна викладач e-mail: menedzmentuk@gmail.com моб. тел. (Viber/Telegram): (067)-744-59-57