

СИЛАБУС

навчальної дисципліни «Системи технологій»

Спеціальність	073 «Менеджмент»
Освітня програма	Бізнес-адміністрування
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Статус навчальної дисципліни	вибіркова
Код навчальної дисципліни відповідно до освітньо-професійної програми	ВК 3
Семестр вивчення	5-й семестр
Кількість кредитів ЄКТС / годин	5 / 150
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції - 32 год. Практичні, семінарські заняття - 16 год. Самостійна робота - 102 год.
Вид індивідуального завдання	Практичні завдання, доповідь
Форма підсумкового контролю	залік
Кафедра (назва, № кабінету, контактний телефон, e-mail)	Кафедра Менеджменту і адміністрування
Викладач /і:	
Контактна інформація викладача/ів:	
Дні занять	Згідно з розкладом
Консультації	Очні консультації: згідно з графіком Дистанційні: електронна пошта, групи у Вайбері, Телеграмі

Анотація навчальної дисципліни

В умовах ринку, який сформувався в Україні, технології стають все більш важливим елементом. Застосування новітніх наукових відкриттів у технологічних процесах дозволяє забезпечити виробництво та ефективну реалізацію високоякісних товарів за оптимального використання матеріальних ресурсів. Різноманітність галузей виробництва створює різноманітність технологій, що потребує від сучасних фахівців широкого спектру економічних і технічних знань, а також вміння швидко адаптуватися до складних умов виробництва. Знання в галузі технологій дозволяє керівникам виявляти шляхи раціонального використання наявних ресурсів та збільшення обсягів виробництва, ухвалювати рішення щодо впровадження новітніх наукових досягнень у виробництво та вибирати найбільш ефективні методи використання сировини, матеріалів та палива.

Мета навчальної дисципліни:

Формування у студентів необхідних теоретичних знань і практичних навичок з економічних основ технологічного розвитку, особливостей протікання і аналізу технологічних процесів різних галузей народного господарства України та пріоритетних напрямків їх розвитку.

Мета орієнтована на формування у студентів таких компетентностей:

ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях

ЗК5. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

СК3. Здатність визначати перспективи розвитку організації.

СК6. Здатність діяти соціально відповідально і свідомо.

СК7. Здатність обирати та використовувати сучасний інструментарій менеджменту.

Програмні результати навчання (відповідно до освітньо-професійної програми)

ПРН 4. Демонструвати навички виявлення проблеми та обґрунтування управлінських рішень.

ПРН 5. Описувати зміст функціональних сфер діяльності організації

ПРН 6. Виявляти навички пошуку, збирання та аналізу інформації, розрахунку показників для обґрунтування управлінських рішень

ПРН 13. Демонструвати здатність грамотно спілкуватись в усній та письмовій формі державною та іноземною мовами

Очікувані результати навчання

Визначати основні положення здійснення технологічного процесу;

Розуміти сутність основних фізико-хімічних явищ, які відбуваються при одержанні й переробці сировини та матеріалів;

Використовувати набуті знання для підвищення ефективності функціонування систем менеджменту та маркетингу підприємства;

Засвоїти найбільш поширені технології й устаткування при виготовленні продукції;

Проводити комплексний аналіз технологічного процесу виготовлення продукції;

Визначати та порівнювати показники технологічності;

Виявляти резерви у технологічному процесі;

Оцінювати ефективність організаційних, виробничих та фінансових процесів, що існують на підприємствах.

Зміст навчальної дисципліни:

Змістовий модуль 1

Тема 1. Технологічні процеси, їх класифікація та характеристика.

Зміст понять техніки і технології. Роль технології в соціально-економічному розвитку суспільства. Технологія як наука та як об'єкт економічних досліджень.

Поняття технологічного процесу, принципи організації. Технологічний процес і його відмінності від виробничого. Класифікація технологічних процесів. Техніко-економічні показники технологічних процесів.

Тема 2. Технологічні системи, їх класифікація та характеристика.

Поняття технологічної системи. Структура систем, їх класифікація, властивості й техніко-економічний рівень. Закономірності розвитку технологічних систем. Системи технологій підприємств, галузей та міжгалузевих комплексів.

Технологічні системи та їх складові: елемент, підсистема, зв'язок, потоки, основні стадії. Відкриті, замкнені та комбіновані технологічні системи.

Тема 3. Пріоритетні напрямки технологічного розвитку та прогресивні види технологій.

Вибір пріоритетних напрямів технологічного розвитку. Науково-технічний прогрес та інтенсифікація виробництва. Покращене використання наявного виробничого апарату. Прискорення відновлення основних виробничих фондів. Ефективне використання ресурсів. Перехід від еволюційних до революційних шляхів розвитку техніки і технологій.

Сучасні види та характеристика прогресивних технологій виробництва: технологія високошвидкісної обробки, технологія обробки плазменним струмом, електронно-променева технологія, лазерна технологія, хімічні та електрохімічні технології, ультразвукові технології, технологія дифузійних покриттів, біотехнології, нанотехнології.

Тема 4. Сучасний технологічний розвиток на рівні підприємства.

Автоматизація виробництва як вищий етап технологічного розвитку підприємства. Напрями технологічного оновлення виробництва.

Поняття гнучких виробничих систем, їх структура та властивості. Ефективність створення і використання гнучких виробничих систем.

Поняття науково-технічної підготовки сучасного виробництва (НДДКР, конструкторська, технологічна підготовка).

Змістовий модуль 2.

Тема 5. Методи оцінки якості та ефективності технологічних процесів, техніко-економічні показники забезпечення якості виробництв і продукції

Матеріали, які використовуються в машинобудуванні: чорні метали, кольорові метали, кольорові сплави, сталі, чавуни.

Поняття про собівартість та її зв'язок з якістю промислової продукції. Структура собівартості. Групи показників якості: показники призначення, показники надійності, показники стандартизації, показники технологічності, ергономічні показники, естетичні показники, патентно-правові показники, економічні показники.

Організація технічного контролю та управління якістю промислової продукції. Поняття стандарту. Способи підвищення якості продукції. Заходи, спрямовані на підвищення якості продукції. Організація технічного контролю на підприємстві.

Тема 6. Роль технологій у формуванні техніко-економічних показників виробництва.

Загальна характеристика економічної ефективності виробництва. Технічні, техніко-економічні та техніко-експлуатаційні показники економічної ефективності виробництва.

Поняття про собівартість продукції, значення собівартості у формуванні техніко-економічних показників виробництва.

Поняття про продуктивність праці, значення продуктивності праці у формуванні техніко-економічних показників виробництва.

Поняття «основні фонди», амортизація основних фондів та їх значення у формуванні техніко-економічних показників.

Тема 7. Галузеві особливості технологічного розвитку України.

Сучасний стан, особливості і тенденції розвитку базових технологій основних галузей промислового виробництва: паливно-енергетичного комплексу, машинобудування, металургії, хімічної промисловості тощо.

Галузеві особливості систем технологій матеріальної та нематеріальної сфери виробництва. Шляхи вдосконалення та модернізації систем технологій найважливіших галузей виробництва.

Методи викладання, навчання:

Проблемні лекції.

Практичні заняття: публічне обговорення питань тем курсу, виконання практичних завдань, експрес-опитування.

Виконання індивідуальних навчально-дослідних завдань (ІНДЗ): практичні завдання, електронна презентація на обрану тему наукової доповіді.

Форми контролю успішності навчання:

Контрольні заходи з перевірки успішності засвоєння навчального матеріалу з дисципліни включають: поточний контроль, виконання індивідуальних навчально-дослідних завдань (ІНДЗ), підсумковий контроль.

Поточний контроль має на меті перевірку виконання завдань як аудиторної, так і самостійної роботи студентів та може проводитися в таких формах:

- перевірка підготовлених виступів, доповідей з тематики лекційних занять;

- усне опитування або письмовий експрес-контроль на аудиторних заняттях;
- перевірка виконання завдань СРС.

Контроль виконання *ІНДЗ* здійснюється у формі перевірки практичних завдань, наукової доповіді на обрану тему з електронною презентацією.

Формою *підсумкового контролю* з навчальної дисципліни є *залік*.

Семестровий залік – вид підсумкового контролю засвоєння студентами теоретичного та практичного матеріалу з навчальної дисципліни за семестр, що проводиться в період екзаменаційної сесії.

Форма проведення семестрового заліку – електронне тестування. При проведенні *підсумкового контролю* у формі електронного тестування використовується набір тестових завдань, які містяться в бібліотеці електронних курсів системи дистанційного навчання СУРА для перевірки знань студентів.

Рекомендована література:

1. Збожна О.М. Основи технології: навч. посібник. Вид. 2-ге, змін. і доп. Тернопіль: Карт-бланш, 2002. 486 с.
2. Дубровська Г.М., Ткаченко А.П. Системи сучасних технологій: Навч. посібник. За ред. А.П. Ткаченка. К.: ЦНЛ, 2004. 352 с.
3. Остапчук М.В., Рибак А.І. Система технологій (за видами діяльності): навч. посібник. К.: ЦУЛ, 2003. 888 с.
4. Система технологій: навч. посіб. / Сігова В.І., Пчелінцев В.О., Будник А.Ф., Любич О.Й. Суми: Вид-во СумДУ, 2008. 209 с.

Електронні ресурси:

5. Галушак М.П., Машлій Г.Б., Гевко О.Б. Організація виробництва: навч. посіб. для виконання практичних завдань та самостійного вивчення дисципліни. Тернопіль, ТНТУ, 2017. 139 с. URL: <http://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/25799/1/%d0%9d%d0%b0%d0%b2%d1%87%d0%b0%d0%bb%d1%8c%d0%bd%d0%b8%d0%b9%20%d0%bf%d0%be%d1%81%d1%96%d0%b1%d0%bd%d0%b8%d0%ba%20%d0%b7%20%d0%9e%d1%80%d0%b3%d0%b0%d0%bd%d1%96%d0%b7%d0%b0%d1%86%d1%96%d1%97%20%d0%b2%d0%b8%d1%80%d0%be%d0%b1%d0%bd%d0%b8%d1%86%d1%82%d0%b2%d0%b0.pdf>
6. Гурич В.А., Востріков В.П., Кузьмич Л.В. Основи промислових технологій і матеріалознавства: навч. посіб. Рівне: НУВГП, 2019. 310 с. URL: http://ep3.nuwm.edu.ua/13772/1/%D0%9E%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B8%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%BE%D0%B2_%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB_1%281%29.pdf
7. Економіка та організація виробництва. Самостійна та індивідуальна робота студентів: навч. посіб. Уклад. І. В. Причепи, Л. П. Руда. Вінниця : ВНТУ, 2017. 186 с. URL: https://web.posibnyky.vntu.edu.ua/fmib/35prychepa_ekonomika_ta_organizaciya_vyrobnictva/
8. Петренко К. В., Скоробогатова Н. Є. Економіка і організація виробництва: навч. посіб. для здобувачів ступеня бакалавра за технічними та інженерними спеціальностями. К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 177 с. URL: https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/27463/1/Ekonomika_i_organiz_vyrob.pdf
9. Файнзібельт Л.С., Жуковська О.А., Якимчук В.С. Теорія прийняття рішень: підручник. Київ: Освіта України, 2018. 246 с. URL: <https://mses.kpi.ua/knigi/zmist/TPR.pdf>

Система оцінювання результатів навчання:

Згідно з діючою в університеті системою комплексної діагностики знань студентів, з метою стимулювання планомірної та систематичної навчальної роботи, оцінка знань студентів здійснюється за 100-бальною системою.

Підсумкова оцінка (залік) виставляється на підставі суми накопичених балів студентом, отриманих у ході поточного контролю, виконання індивідуального завдання.

Схема розподілу балів:

70 балів (поточний контроль)	30 балів (контроль виконання індивідуального завдання)
---------------------------------	---

Мінімальний пороговий рівень з кожного виду контролю:

45 балів (поточний контроль)	15 балів (контроль виконання індивідуального завдання)
---------------------------------	---

Накопичування балів з навчальної дисципліни під час *поточного* контролю відбувається під час оцінювання таких видів робіт:

- 1) участь у дискусіях, доповіді (презентації), виступи на практичних заняттях;
- 2) виконання практичних індивідуальних завдань;
- 3) усне опитування;
- 4) електронне тестування;
- 5) виконання завдань самостійної роботи.

Загальна семестрова оцінка за 100-бальною шкалою переводиться у національну шкалу відповідно до таблиці

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Шкала ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проєкту (роботи)	для заліку
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Критерії і порядок оцінювання навчальних досягнень здобувачів під час усіх видів контролю здійснюється відповідно до затверджено в університеті «Положення про критерії та порядок оцінювання навчальних досягнень з навчальних дисциплін здобувачів вищої освіти» (URL : <https://www.suem.edu.ua/normatyvni-dokumeny>).

Політика курсу:

Політика дотримання академічної доброчесності

Викладання навчальної дисципліни ґрунтується на засадах академічної доброчесності. Порушеннями академічної доброчесності вважаються: академічний плагіат, фабрикація, фальсифікація, списування.

За порушення академічної доброчесності студенти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності: повторне проходження оцінювання (контрольна робота, іспит тощо); повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми.

Комунікаційна політика

Студенти повинні мати активовану університетську пошту.

Обов'язком студента є перегляд новин на Телеграм-каналі.

Протягом тижнів самостійної роботи обов'язком студента є робота з дистанційним курсом «Системи технологій».

Політика щодо пропусків занять

Студенти мають відвідувати лекційні й практичні заняття. Відсутність студента на занятті може бути виправдана поважною причиною. Поважними причинами відсутності вважаються: хвороба, участь у Всеукраїнській студентській олімпіаді, Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт чи будь-якому іншому заході, який можна віднести до заходів, що сприяють розвитку студентів і поліпшенню іміджу університету (факультету).

Політика щодо виконання навчальних завдань пізніше встановленого терміну

Студенти мають виконувати всі навчальні завдання у встановлені терміни. Студент, який не виконав ту чи іншу кількість навчальних завдань вчасно й хоче надолужити прогаяне, може звернутися по допомогу до викладача.

Політика щодо оскарження оцінювання

Якщо студент не згоден з оцінюванням його знань він може оскаржити виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку.

Бонуси

Студенти, які регулярно відвідували лекції (мають не більше двох пропусків без поважних причин) та мають написаний конспект лекцій отримують додатково 2 бали до результатів оцінювання до підсумкової оцінки.