

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДВНЗ «ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА»**

Факультет/інститут економічний

Кафедра економічної кібернетики

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Системи технологій

(на основі ОП 2016 року)

Освітня програма Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності

Спеціальність 073 Менеджмент

Галузь знань 07 Управління та адміністрування

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № 1 від 27 серпня 2020 р.

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Анотація до курсу
3. Мета та цілі курсу
4. Компетентності
5. Результати навчання
6. Організація навчання курсу
7. Система оцінювання курсу
8. Політика курсу
9. Рекомендована література

1. Загальна інформація						
Назва дисципліни	Системи технологій					
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)					
Викладач (-і)	Д.е.н., проф. Буртняк І.В.					
Контактний телефон викладача	+38(097)9862632					
Е-mail викладача	ivan.burtnyak@pnu.edu.ua					
Формат дисципліни	Очний					
Обсяг дисципліни	3 кредити ECTS					
Посилання на сайт дистанційного навчання	http://www.d-learn.pu.if.ua/index.php?mod=course&action=ReviewOneCourse&id_cat=97&id_cou=2696					
Консультації	Очні консультації: згідно розкладу консультацій					
2. Анотація до курсу						
<p>Вивчення теоретичних основ дисципліни “Системи технологій” є принципи та методи побудови технологічних процесів, які передбачають повне або найбільш можливе використання сировини, найменші витрати енергії на виготовлення продукту, найкраще використання устаткування, зменшення забруднення навколишнього середовища, забезпечення належних умов для працівників, можливість контролю та керування окремими технологічними операціями та процесами загалом.</p>						
3. Мета та цілі курсу						
<p>Полягає в формуванні у студентів знань з систем технологій вироблення у студентів навичок системного підходу до оцінки технології виготовлення продукту на основі вхідних даних: наявної сировини, устаткування, стану технології, вартості устаткування та сировини, попиту ринку, та опанувати основні принципи аналізу технологічних систем з позицій економіки.</p>						
4. Компетентності						
<p>ЗК2. Здатність до застосовування концептуальних і базових знань, розуміння предметної області і професії менеджера. ЗК4. Навички використання інформаційно-комунікаційних технологій для пошуку, оброблення, аналізування та використання інформації з різних джерел. ЗК6. Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями. С2. Здатність аналізувати результати діяльності організації, зіставляти їх з факторами впливу зовнішнього та внутрішнього середовища, визначати перспективи розвитку організації.</p>						
5. Результати навчання						
Р6. Здатність до синтезу, аналізу та використання інформаційних технологій.						
6. Організація навчання курсу						
Обсяг курсу - 90 год.						
Вид заняття				Загальна кількість годин		
Лекції				14		
Практичні				16		
Самостійна робота				60		
Ознаки курсу						
Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий			
VI	073 Менеджмент	третій	вбірковий			
Тематика курсу						
Тема, план	Форма заняття	Література	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконання	

<p>Тема 1. Технологічні процеси і технологічні системи та їх характеристика Зміст понять техніки і технології. Роль технології в соціальноекономічному 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. Поняття технологічної системи. Структура систем, їх класифікація, властивості та техніко-економічний рівень. Закономірності розвитку технологічних систем. Системи технологій підприємств, галузей та міжгалузевих комплексів</p>	<p>Лекція, практичне заняття</p>	<p>[1,2,4]</p>	<p>Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до практичного заняття.</p>	<p>2 бали</p>	<p>До наступного заняття за розкладом</p>
<p>Тема 2. Технологічний розвиток і його закономірності Взаємозв'язок розвитку науки, техніки і технологій. Розвиток поколінь техніки і технологій у світовій економічній системі. Типи науково-технічного і технологічного розвитку. Технологічний розвиток еволюційного та революційного типу. Технічні цикли. Зміст і структура науково-технічних циклів. Модель циклічного розвитку поколінь технологій. Технологія як фактор економічного зростання. Виробничо-технологічна структура та її місце в економічній системі.</p>	<p>Лекція, практичне заняття</p>	<p>[1,2,5]</p>	<p>Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до практичного заняття.</p>	<p>2 бали</p>	<p>До наступного заняття за розкладом</p>

<p>Поняття технологічних зрушень в економічному розвитку та проблема зміни технологій. Особливості структурних зрушень в індустріальній та інформаційній економіках. Прогнозування нової технології</p>					
<p>Тема 3. Пріоритетні напрями технологічного розвитку та прогресивні види технологій Вибір пріоритетних напрямів технологічного розвитку. Науковотехнічні, технологічні, соціально-економічні та екологічні фактори. Світові тенденції розвитку прогресивних технологій. Критерії прогресивності технологій, їх роль у ресурсозбереженні, енергозбереженні, створенні нової техніки і нових видів продукції. Сучасні види та характеристика прогресивних технологій виробництва: біотехнології, генна інженерія, оптоелектроніка, космічна, лазерна тощо. Нові технології в автоматизації і роботизації виробництва. Автоматизація матеріального виробництва як основа розвитку соціальної сфери. Перспективи їх розвитку в Україні та провідних індустріальних країнах. Пріоритетні напрями розвитку науки і техніки в Україні. Соціально-економічні особливості реалізації державних науково-технічних програм</p>	<p>Лекція, практичне заняття</p>	<p>[3,4,5]</p>	<p>Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до практичного заняття.</p>	<p>2 бали</p>	<p>До наступного заняття за розкладом</p>
<p>Тема 4. Сучасний технологічний розвиток на рівні підприємства</p>	<p>Лекція, практичне заняття</p>	<p>[1,5,6,8]</p>	<p>Опрацювати лекційний</p>	<p>2 бали</p>	<p>До наступного заняття за</p>

<p>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. Автоматизовані системи науково-технічної підготовки виробництва.</p>			<p>матеріал, підготуватися до практичного заняття.</p>		<p>розкладом</p>
<p>Тема 5. Економічна оцінка технологій Система показників ефективності технологій та їх вплив на загальні економічні показники виробництва. Вартісна оцінка нової технології з використанням економетричних моделей. Основні методи економічної оцінки технологій. Метод “витрати — ефективність” Рівень технології як показник якості технологічного процесу. Вплив технології на якість продукції. Методи контролю якості продукції. Комплексне управління якістю продукції за міжнародними стандартами. Показники техніко-організаційного та технологічного рівня виробництва.</p>	<p>Лекція, практичне заняття</p>	<p>[5,6,7,9]</p>	<p>Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до практичного заняття.</p>	<p>2 бали</p>	<p>До наступного заняття за розкладом</p>
<p>Тема 6. Оцінка та вибір технологічних рішень на підприємстві Формування системи показників технологічних рішень. Вибір економічних, технологічних, технічних критеріїв. Визначення оптимальних параметрів</p>	<p>Лекція, практичне заняття</p>	<p>[4,6,11]</p>	<p>Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до практичного заняття.</p>	<p>2 бали</p>	<p>До наступного заняття за розкладом</p>

технологічного процесу. Основні поняття стандартизації та метрології. Міжнародна стандартизація. Принципи побудови засобів контролю. Формування системи техніко-економічних показників, які визначають якість технологічних рішень. Техніко-економічний аналіз технологічних рішень на альтернативній основі. Вибір оптимального варіанта технологічного рішення.					
Тема 7. Галузеві особливості технологічного розвитку в Україні 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 матеріальної та нематеріальної сфери виробництва.	Лекція, практичне заняття	[3,5,10]	Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до практичного заняття.	3 бали	До наступного заняття за розкладом
Підсумкове практичне заняття	Практичне заняття		Контроль на робота		Згідно розкладу
7. Система оцінювання курсу					
Загальна система оцінювання курсу	100 бальна– 50 балів протягом семестру та 50 балів за екзамен “відмінно” – студент демонструє повні і глибокі знання навчального матеріалу, достовірний рівень розвитку умінь та навичок, правильне й обґрунтоване формулювання практичних висновків, наводить повний обґрунтований розв’язок прикладів та задач, аналізує причинно-наслідкові				

	<p>зв'язки; вільно володіє науковими термінами;</p> <p>“добре” – студент демонструє повні знання навчального матеріалу, але допускає незначні пропуски фактичного матеріалу, вміє застосувати його до розв'язання конкретних прикладів та задач, у деяких випадках нечітко формулює загалом правильні відповіді, допускає окремі несуттєві помилки та неточності розв'язках;</p> <p>“задовільно” – студент володіє більшою частиною фактичного матеріалу, але викладає його не досить послідовно і логічно, допускає істотні пропуски у відповіді, не завжди вміє правильно застосувати набуті знання до розв'язання конкретних прикладів та задач, нечітко, а інколи й невірно формулює основні твердження та причинно-наслідкові зв'язки;</p> <p>“незадовільно” – студент не володіє достатнім рівнем необхідних знань, умінь, навичок, науковими термінами.</p>
Вимоги до письмової роботи	Відповідно до навчального плану, студент виконує одну контрольну роботу, яка є допуском до складання іспиту. Головна мета її – перевірка самостійної роботи студентів в процесі навчання, виявлення ступеня засвоєння ними теоретичних положень курсу. При розв'язанні задач студент має детально вказувати, яким саме був хід його роздумів, якими формулами він користувався.
Семінарські заняття	Практичне заняття проводиться з метою формування у студентів умінь і навичок з предмету, вирішення сформульованих завдань, їх перевірка та оцінювання. За метою і структурою практичні заняття є ланцюжком, який пов'язує теоретичне навчання і навчальну практику з дисципліни, а також передбачає попередній контроль знань студентів. Оцінка за практичне заняття враховується при виставленні підсумкової оцінки з дисципліни
Умови допуску до підсумкового контролю	<ul style="list-style-type: none"> – оцінка за поточне тестування (10 балів); – оцінка за відповіді на всі основні та додаткові запитання під час аудиторних занять (15 балів); – оцінка за контрольну роботу (15 балів); – оцінка за самостійну роботу (10 балів).
8. Політика курсу	
<p>- самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей);</p> <p>- посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;</p> <p>- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації».</p> <p>Засвоєння пропущеної теми лекції з поважної причини перевіряється під час складання підсумкового контролю. Пропуск лекції з неповажної причини відпрацьовується студентом відповідно вимог кафедри, що встановлені на засіданні кафедри (співбесіда, реферат тощо).</p> <p>Пропущені практичні заняття, незалежно від причини пропуску, студент відпрацьовує згідно з графіком консультацій Поточні „2”, отримані студентом під час засвоєння відповідної теми на практичному занятті перескладаються викладачеві, який</p>	

веде заняття до складання підсумкового контролю з обов'язковою відміткою у журналі обліку роботи академічних груп.

9. Рекомендована література

Базова

1. Баб'як О. Г. Системи технологій галузей народного господарства. — К.: НМК ВО, 2014. — 273 с.
2. Богомолов А. В. Переработка продукции растительного и животного происхождения. — СПб.: ЗАО ГИРД, 2016. — 336 с.
3. Васильева И. Н. Экономические основы технологического развития: Учеб. пособие для вузов. — М., 2015.
4. Дубровська Г. М., Ткаченко А. П. Системи сучасних технологій. — К.: Центр навч. л-ри, 2018.
5. Желібо Є. П., Анопко Д. В., Буслик В. М. та ін. Основи технологій виробництва в галузях народного господарства: Навч. посіб. — К.: Кондор, 2019. — 716 с.
6. Збожна О. М. Основи технологій: Навч. посіб. — 2-ге вид., змін. і допов. — Тернопіль: Карт-бланш, 2012. — 486 с.
7. Остапчук М. В., Рибак А. І. Системи технологій (за видами діяльності): Навч. посіб. — К.: ЦУЛ, 2016. — 888 с.

Допоміжна

8. Гіжевський В. К., Мілашевич А. В. Правове регулювання транспортною системою України: Наук.-практ. вид. — К., 2017. — 141 с.
9. Гудков В. А., Миротин Л. Б. Технология, организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками: Учеб. для вузов / Под ред. Л. Б. Миротина. — М.: Транспорт, 2017. — 254 с.
10. Домарецький В. А., Злат'єв Т. П. Екологія харчових продуктів. — К.: Техніка, 2016. — 171 с.
11. Колотило Д. М. Системи технологій і екологія промисловості. — К.: НМК ВО, 2012. — 307 с.
12. Левковець П. Р., Маруни В. С., Ігнатенко О. С., Канарчук О. В., Ткаченко А. М. Міжнародні перевезення і транспортне право: Навч. посіб. — К.: УТУ, 2018. — 283 с.
13. Математическое моделирование процессов пищевых производств: Сб. задач / Н. В. Остапчук, В. Д. Каминский, Г. Н. Станкевич. — К.: Вища шк., 2015. — 198 с.
14. Мерко В. Т., Моргун В. А. Наукові основи і технологія переробки зерна: Підруч. для студ. вищ. навч. закл. — Одеса: Друк, 2016. — 340 с.
15. Назаренко В. М., Назаренко К. С. Транспортное обеспечение внешнеэкономической деятельности. — М.: Центр экономики и маркетинга, 2015. — 512 с.
16. Обработка рыбы и рыбопродуктов / В. И. Голубев и др. — М.: ИРПО, Изд. центр "Академия", 2018. — 192 с.
17. Остапчук М. В., Домарецький В. А., Українець А. І. Загальна технологія харчових продуктів. — К., 2016. — 400 с.
18. Рвацов В. В. Технологічне обладнання харчових виробництв. — Одеса: Асторприк, 2019. — 317 с.

Викладач

Буртняк І.В.