

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-19.09- 05.01/xxx.xx.x/Б/ВКх -01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23/ 1

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою факультету
бізнесу та сфери обслуговування

27 серпня 2024 р., протокол № 8

Голова Вченої ради

Галина ТАРАСІЮК



РОБОЧА ПРОГРАМА вибіркової навчальної дисципліни «Операційний менеджмент»

Схвалено на засіданні кафедри
менеджменту, бізнесу та
маркетингових технологій
26 серпня 2024 р., протокол № 7

Завідувач кафедри

Тетяна ОСТАПЧУК

Розробник: к.е.н., доцент кафедри менеджменту, бізнесу та маркетингових технологій БУРАЧЕК Ігор

Житомир
2024 – 2025 н.р.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-19.09- 05.01/xxx.xx.x/Б/ВКх- 01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23/ 1

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою факультету
бізнесу та сфери обслуговування

27 серпня 2024 р., протокол № 8

Голова Вченої ради

_____ Галина ТАРАСЮК

РОБОЧА ПРОГРАМА **вибіркової навчальної дисципліни** **«Операційний менеджмент»**

Схвалено на засіданні кафедри
менеджменту, бізнесу та
маркетингових технологій
26 серпня 2024 р., протокол № 7

Завідувач кафедри

_____ Тетяна ОСТАПЧУК

Розробник: к.е.н., доцент кафедри менеджменту, бізнесу та маркетингових
технологій БУРАЧЕК Ігор

Житомир
2024 – 2025 н.р.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-19.09- 05.01/xxx.xx.x/Б/ВКх- 01-2024
	<i>Випуск 1</i>	<i>Зміни 0</i>	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 23/ 2</i>

Робоча програма вибіркової навчальної дисципліни «Операційний менеджмент» затверджена Вченою радою факультету бізнесу та сфери обслуговування від 27 серпня 2024 р., протокол № 8.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-19.09- 05.01/xxx.xx.x/Б/ВКх- 01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23/ 3

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни	
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів 5	Вибіркова	
Модулів – 1	Лекції	
	32 год.	__ год.
Змістових модулів – 3	Практичні	
	32 год.	год.
Загальна кількість годин – 150	Лабораторні	
	- год.	__ год.
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи – 5,375	Самостійна робота	
	86 год.	год.
	Вид контролю: залік	

Частка аудиторних занять і час 42,7 % аудиторних занять, 57,3 % самостійної роботи.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-19.09- 05.01/xxx.xx.x/Б/ВКх- 01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23/ 4

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни «Операційний менеджмент» є формування у студентів компетентності щодо базових принципів, основних категорій, сучасних концепцій, теоретичних положень і практичних методів управління основною діяльністю підприємств та умінь розроблення операційної стратегії, створення і використання галузевих операційних підсистем як основи забезпечення досягнення місії організації.

Завданнями навчальної дисципліни є:

- засвоєння принципів та методів раціонального організування, планування і контролювання за функціонуванням операційних систем різних видів;
- набуття вмінь щодо розроблення операційної стратегії підприємства;
- набуття вмінь щодо обґрунтування рішення стосовно створення операційної системи, підтримки належного режиму її поточного функціонування;
- забезпечення якості результатів операційної діяльності організації;
- отримання знань щодо особливостей операційного менеджменту на підприємствах різних галузей.

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Операційний менеджмент» студент повинен **знати**:

- теоретичні основи системного управління операційною діяльністю підприємства та теоретичні засади організації виробничого процесу;
- організаційні основи підготовки виробництва для реалізації управлінських рішень;
- методи та процеси планування виробничих процесів та запасів в операційному менеджменті;
- методи організації управління якістю продукції та трудовими ресурсами підприємства.

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Операційний менеджмент» студент повинен **вміти**:

- розробляти операційну стратегію підприємств і організацій різних організаційно-правових форм;

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-19.09- 05.01/xxx.xx.x/Б/ВКх- 01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23/ 5

- обґрунтовувати рішення щодо створення операційної системи, підтримки належного режиму її поточного функціонування;
- керувати процесом проектування операційної системи;
- здійснювати керівництво поточним функціонуванням операційної системи;
- розраховувати результативність та ефективність операційної діяльності.

Під час вивчення навчальної дисципліни здобувачі вищої освіти зможуть отримати наступні Soft skills:

- *комунікативні навички*: письмове, вербальне й невербальне спілкування; вести дискусію і відстоювати свою позицію; вміння шукати, аналізувати та використовувати інформацію;
- *керування часом*: вміння справлятися із завданнями вчасно;
- *гнучкість і адаптивність*: гнучкість, адаптивність і здатність змінюватися; вміння аналізувати ситуацію, орієнтування на вирішення проблеми;
- *лідерські якості*: вміння спокійно працювати в напруженому середовищі; вміння ухвалювати рішення; вміння ставити мету, планувати діяльність;
- *особисті якості*: креативне й критичне мислення; етичність, чесність, терпіння, повага до оточуючих.

3. Програма навчальної дисципліни

МОДУЛЬ 1

Змістовий модуль 1. Теоретичні аспекти операційного менеджменту

Тема 1. Операційний менеджмент як різновид функціонального менеджменту

Виробництво як процес перетворення ресурсів організації у вихідну продукцію. Об'єктивні закономірності управління виробництвом (операційною діяльністю). Сутність операційної функції. Галузеві особливості операційної функції.

Категорія «операційна діяльність» та «виробнича діяльність», їх взаємозв'язок та розбіжності. Виробничий та операційний менеджмент: спільні та відмінні характеристики. Сутність і місце операційного менеджменту в системі

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-19.09- 05.01/xxx.xx.x/Б/ВКх- 01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23/6

менеджменту організації. Взаємозв'язок операційного менеджменту з іншими функціональними видами менеджменту.

Історичний розвиток операційного менеджменту: промислова революція, розвиток теорії менеджменту, розвиток науки менеджменту і систем.

Взаємозв'язок між категоріями «операційна функція», «операційний менеджер», «операційна система», «операційний процес», «операція». Особливості операційного менеджменту: цілі та основні завдання. Структура процесу реалізації операційного менеджменту. Функціональна характеристика операційного менеджменту.

Тема 2. Операційна стратегія та конкурентоспроможність

Поняття операційної стратегії. Сутність та етапи розробки операційної стратегії. Формування стратегії виробництва товару. Операційні пріоритети та характеристика їх основних видів. Концепції та критерії операційної стратегії.

Коло стратегічних питань, що вирішується у операційному менеджменті. Виражена компетентність підприємства. Формування стратегії виробництва товару. Розробка стратегії процесу. Вплив життєвого циклу на операційну стратегію.

Розробка стратегії процесу. Типи процесів: сфокусований на процесі, сфокусований на продукті та процес, який повторюється. Порівняння стратегій процесів. Особливості сфери послуг, які впливають на операційну стратегію. Застосування «дерева рішень» у проектуванні продукту або процесу.

Поняття конкурентоспроможності підприємства. Проблеми конкурентоспроможності підприємства. Зв'язок операційної стратегії та конкурентоспроможності підприємства. Зміщення конкурентних пріоритетів. Шляхи підвищення конкурентоспроможності підприємства.

Змістовий модуль 2. Операційна система та основи операційної діяльності

Тема 3. Операційна система організації: поняття, склад та види

Сутність системного підходу до операційного менеджменту. Операційна система як об'єкт управління. Особливості та властивості операційної системи.

Елементи операційної системи: підсистема забезпечення, трансформуюча

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-19.09- 05.01/xxx.xx.x/Б/ВКх- 01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23/ 7

підсистема та підсистема планування і контролю. «Входи» та «виходи» операційної системи.

Класифікаційні підходи до операційних систем. Специфічні риси одиначної операційної системи. Особливості операційної системи серійного типу. Характеристика операційної системи масового виробництва. Операційна система з безперервним процесом як різновид операційної системи масового виробництва.

Тема 4. Операційна діяльність: ресурси, процеси та результати

Поняття операційної діяльності підприємства. Склад основних ресурсів як вхідних факторів операційної діяльності. Продукт (послуга) як результат операційної діяльності підприємства.

Операційні процеси організації – динамічна основа функціонування та розвитку операційної системи. Принципи організації та складність операційних процесів. Типи операційних процесів, їх ознаки.

Організація операційного процесу у просторі: технологічний та предметний напрями спеціалізації.

Поняття, структура та тривалість операційного циклу підприємства. Визначення тривалості операційного циклу підприємства. Особливості управління за фазами операційного циклу підприємства.

Тема 5. Управління процесом проектування операційної системи

Проектування операційної системи: сутність, цілі та етапи. Склад критеріїв та факторів проектування операційної системи. Соціотехнічний підхід до розробки операцій. Зміни операцій. Сучасний рівень розвитку операційних систем: системи автоматизованого проектування, автоматизовані системи управління виробництвом, системи автоматизованого складування та подачі товарів, гнучкі виробничі системи, інтегровані автоматизовані системи управління виробництвом.

Відмінності у проектуванні продукту та послуги. Реалізація функції якості як можливість залучення споживача до операційного процесу.

Необхідність рішень з просторової організації діяльності. Схеми розміщення та масштаби виробничих потужностей. Розміщення обладнання для поточного виробництва. Проектування поопераційної (функціональної) схеми розміщення

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-19.09- 05.01/xxx.xx.x/Б/ВКх- 01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23/ 8

обладнання. Гнучкі схеми.

Методологія схеми розміщення потужностей. Розміщення приміщень і обладнання сервісних підрозділів підприємства. Проектування виробничого і обслуговуючого потоків: методи, засоби, інструментарій. Проектування робіт і нормування праці.

Тема 6. Управління поточним функціонуванням операційної системи

Стратегічне, тактичне та оперативне планування операцій. Агрегативне планування.

Управління матеріально-технічним забезпеченням. Функції, завдання та основні вимоги до оперативного управління виробництвом. Зміст та фази оперативного управління. Організація диспетчеризації виробництва. Регулювання незавершеного виробництва. Види систем оперативного управління виробництвом.

Контроль за виконанням робіт. Контроль операційного процесу. Контроль якості сировини, матеріалів, товарів та послуг. Контроль запасів.

Роль та завдання управління матеріальними ресурсами та запасами. Управлінські рішення в сфері управління запасами та пов'язаними з ними витратами. Особливості управління запасами залежного та незалежного попиту. Методи диспетчеризації запасів. Система управління «точно у термін».

Робоче середовище та умови праці, режим роботи. Класифікація робочих місць. Принципи організації праці. Розподіл та кооперація праці. Мотивація роботи. Робочі завдання. Основи нормування праці. Методи нормування праці. Хронометраж (система нормативів часу). Методи нормування часу.

Управління запасами операційної системи. Управління витратами операційної системи. Управління постачанням та збутом в авіаційних організаціях. Контролювання виробничих процесів.

Змістовий модуль 3. Управління проектами та оцінка результативності операційного менеджменту

Тема 7. Управління проектами

Сутність проектного підходу до управління організацією. Життєвий цикл

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-19.09- 05.01/xxx.xx.x/Б/ВКх- 01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23/ 9

проекту. Менеджмент проекту. Планування проектів. Поопераційний перелік робіт.

Створення робочих графіків за допомогою діаграм Г. Гантта. Розклад проектів. Контролінг проектів. Методи мережевого планування: переваги та недоліки. Техніка управління проектами методом оцінки та розгляду програми (PERT) та методом критичного шляху (CPM). Програмне забезпечення управління проектами (програмний продукт MS Project).

Тема 8. Менеджмент якості в операційному менеджменті

Загальний менеджмент якості (TQM). Поняття, значення та фактори забезпечення якості товарів та послуг. Показники якості та методи їх оцінки. Нормативи якості товарів та послуг.

Планування якості. Організаційне забезпечення якості. Інструменти контролю якості. Аналіз програм забезпечення якості У.Е. Демінга, Д. Джурана, П. Кросбі, К. Ішикава, Ш. Шинго. Методи Дж. Тагуші. Підхід з точки зору загального менеджменту якості. Розвиток програми забезпечення якості. Групи управління якістю і система боротьби за якість товарів.

Продуктивність операційної діяльності як основна мета операційного менеджменту. Комплексний підхід до питань продуктивності. Показники результативності функціонування операційних систем. Моделювання процесу управління продуктивністю операційної системи. Фактори, що впливають на динаміку продуктивності організації. Шляхи підвищення продуктивності праці в організації.

Підходи до управління якістю. Основні джерела появи причин зниження якості товарів та послуг. Витрати на забезпечення якості. Система управління якістю на підприємстві. Особливості управління якістю у сфері обслуговування. Розвиток програм забезпечення якості. Система стандартів ISO.

Тема 9. Управління результативністю операційної діяльності

Показники результативності функціонування виробничих та невиробничих систем.

Продуктивність операційної діяльності як міра результативності операційного менеджменту. Комплексний підхід до питань продуктивності.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-19.09-05.01/xxx.xx.x/Б/ВКх-01-2024	
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23/10	

Моделювання процесу управління продуктивністю операційної системи. Фактори, що впливають на динаміку продуктивності організації. Шляхи підвищення її продуктивності.

4. Структура (тематичний план) навчальної дисципліни

Змістові модулі і теми	Кількість годин							
	денна форма				заочна форма			
	усього	лекції	практичні	самостійна робота	усього	лекції	практичні	самостійна робота
МОДУЛЬ 1								
Змістовий модуль 1. Теоретичні аспекти операційного менеджменту								
Тема 1. Операційний менеджмент як різновид функціонального менеджменту	13	2	2	9	-	-	-	-
Тема 2. Операційна стратегія та конкурентоспроможність	18	4	4	10	-	-	-	-
Разом за змістовий модуль 1	31	6	6	19	-	-	-	-
Змістовий модуль 2. Операційна система та основи операційної діяльності								
Тема 3. Операційна система організації: поняття, склад та види	13	2	2	9	-	-	-	-
Тема 4. Операційна діяльність: ресурси, процеси та результати	17	4	4	9	-	-	-	-
Тема 5. Управління процесом проектування операційної системи	18	4	4	10	-	-	-	-
Тема 6. Управління поточним функціонуванням операційної системи	18	4	4	10	-	-	-	-
Разом за змістовий модуль 2	66	14	14	38	-	-	-	-
Змістовий модуль 3. Управління проектами та оцінка результативності операційного менеджменту								
Тема 7. Управління проектами	18	4	4	10	-	-	-	-
Тема 8. Менеджмент якості в операційному менеджменті	17	4	4	9	-	-	-	-
Тема 9. Управління результативністю операційної діяльності	18	4	4	10	-	-	-	-
Разом за змістовий модуль 3	53	12	12	29	-	-	-	-
ВСЬОГО	150	32	32	86	-	-	-	-

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-19.09- 05.01/xxx.xx.x/Б/ВКх- 01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23/11

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
МОДУЛЬ 1			
Змістовий модуль 1. Теоретичні аспекти операційного менеджменту			
1	Тема 1. Операційний менеджмент як різновид функціонального менеджменту 1. Сутність операційного менеджменту 2. Операційний менеджмент як різновид функціонального менеджменту 3. Принципи та методи операційного менеджменту	2	-
2	Тема 2. Операційна стратегія та конкурентоспроможність 1. Поняття операційної стратегії 2. Сутність та етапи розробки операційної стратегії 3. Вирішення проблеми конкурентоспроможності	4	-
Змістовий модуль 2. Операційна система та основи операційної діяльності			
3	Тема 3. Операційна система організації: поняття, склад та види 1. Операційна система та її елементи 2. Підсистеми операційної системи 3. Концепція життєвого циклу операційної системи	2	-
4	Тема 4. Операційна діяльність: ресурси, процеси та результати 1. Операційні процеси організації - динамічна основа функціонування та розвитку операційної системи 2. Типи операційних процесів, їх ознаки	4	-
5	Тема 5. Управління процесом проектування операційної системи 1. Проектування операційної системи: сутність, цілі та етапи 2. Відмінності у проектуванні продукту та послуги	4	-
6	Тема 6. Управління поточним функціонуванням операційної системи 1. Управління матеріально-технічним забезпеченням 2. Управління запасами операційної системи	4	-
Змістовий модуль 3. Управління проектами та оцінка результативності операційного менеджменту			
7	Тема 7. Управління проектами 1. Сутність проектного підходу до управління організацією 2. Менеджмент проекту.	4	-
8	Тема 8. Менеджмент якості в операційному менеджменті 1. Організаційне забезпечення якості. 2. Показники якості та методи їх оцінки.	4	-
9	Тема 9. Управління результативністю операційної діяльності 1. Моделювання процесу управління результативністю операційної системи 2. Шляхи підвищення продуктивності праці в організації	4	-
РАЗОМ		32	-

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-19.09- 05.01/xxx.xx.x/Б/ВКх- 01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23/ 12

6. Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
МОДУЛЬ 1			
Змістовий модуль 1. Теоретичні аспекти операційного менеджменту			
1	Тема 1. Операційний менеджмент як різновид функціонального менеджменту 1. Покажіть відмінність між процесами виробництва та надання послуг 2. Намалюйте схему трансформуючої системи операційного менеджменту.	9	-
2	Тема 2. Операційна стратегія та конкурентоспроможність 1. Назвіть операційні пріоритети та дайте характеристику їх основних видів. 2. Охарактеризуйте концепції операційної стратегії.	10	-
Змістовий модуль 2. Операційна система та основи операційної діяльності			
3	Тема 3. Операційна система організації: поняття, склад та види 1. Проведіть аналіз зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства 2. Проаналізуйте операції в сфері послуг	9	-
4	Тема 4. Операційна діяльність: ресурси, процеси та результати 1. Охарактеризуйте складність організації операційних процесів. 2. Розрахуйте тривалість операційного циклу підприємства.	9	-
5	Тема 5. Управління процесом проектування операційної системи 1. Проведіть аналіз сучасного рівня розвитку операційних систем 2. Проаналізуйте гнучкі виробничі системи 3. Намалюйте загальну схему операційної діяльності підприємства	10	-
6	Тема 6. Управління поточним функціонуванням операційної системи 1. Розгляньте організацію диспетчеризації виробництва. 2. Розгляньте робочі завдання. Хронометраж (система нормативів часу). Методи нормування часу.	10	-
Змістовий модуль 3. Управління проектами та оцінка результативності операційного менеджменту			
7	Тема 7. Управління проектами 1. Охарактеризуйте життєвий цикл проекту 2. Проаналізуйте техніку управління проектами методом (СРМ).	10	-
8	Тема 8. Менеджмент якості в операційному менеджменті 1. Проаналізуйте розвиток програми забезпечення якості. 2. Проаналізуйте витрати на забезпечення якості.	9	-
9	Тема 9. Управління результативністю операційної діяльності 1. Моделювання процесу управління продуктивністю опер. системи. 2. Показники результативності функціонування операційних систем	10	-
РАЗОМ		86	-

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-19.09- 05.01/xxx.xx.x/Б/ВКх- 01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23/13

7. Індивідуальні самостійні завдання

Вивчення дисципліни «Операційний менеджмент» передбачає обов'язкову підготовку індивідуального завдання. Індивідуальне навчально-дослідне завдання полягає у виконанні студентом самостійної письмової практичної контрольної роботи. Робота повинна складатися з теоретичної та практичної частини загальним обсягом до 15 сторінок.

У практичній частині повинен розкриватися досвід організації та її менеджменту у вирішенні управлінської задачі.

Повинна бути дана оцінка результатів та ключових рішень менеджменту, та запропоноване альтернативне рішення, та його можливі наслідки для підприємства.

Практичний приклад за вибором студента, але за нижче поданими темами.

Тематика індивідуальних навчально-дослідних завдань:

Завдання 1. Охарактеризувати операційну систему організації, зокрема:

- 1) визначити характер операційної функції;
- 2) дати докладну характеристику входів і виходів операційної системи, основних складових елементів, ключових підрозділів та структури операційної системи в цілому;
- 3) охарактеризувати інформаційні та матеріальні потоки в операційній системі;
- 4) визначити вид операційної системи (за різними класифікаційними ознаками);
- 5) проаналізувати склад і структуру зовнішнього оточення операційної системи, визначити характер взаємодії між операційною системою та її зовнішнім оточенням.

Завдання 2. Проаналізувати операційну діяльність організації, зокрема:

- 1) визначити типи корисності, що створюються в рамках даної операційної системи;
- 2) проаналізувати обсяги випуску та номенклатурний склад продукції (послуг), стадії життєвого циклу продуктів, рівень якості та конкурентоспроможності продукції (послуг);
- 3) здійснити докладний аналіз ресурсів, які споживаються операційною системою, та з'ясувати, що є критичним ресурсом;
- 4) визначити характер і види операційних процесів, охарактеризувати операційні (виробничі) технології, приділивши максимальну увагу автоматизованим, гнучким та інформаційним технологіям.

Завдання 3. Характеризувати систему та процес управління операціями в організації, зокрема:

- 1) визначити цілі та завдання управління операціями;

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-19.09- 05.01/xxx.xx.x/Б/ВКх- 01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23/ 14

- 2) проаналізувати функції та методи управління операціями;
- 3) охарактеризувати склад і структуру системи управління операціями (виробництвом);
- 4) охарактеризувати систему стратегічного та поточного управління операційною діяльністю.

Завдання 4. Виконати аналіз ключових стадій життєвого циклу операційної системи організації, зокрема:

- 1) визначити етап життєвого циклу, на якому перебуває в поточний момент операційна система організації;
- 2) визначити характер періоду та режим функціонування операційної системи організації;
- 3) проаналізувати специфіку управління операціями, зумовлену стадією життєвого циклу операційної системи та режимом її функціонування.

Завдання 5. Виконати аналіз стратегічних рішень у сфері операцій, що приймалися під час створення або останнього суттєвого перепроєктування організації, зокрема:

- 1) визначити зміст виробничої стратегії та її узгодженість з іншими стратегіями організації;
- 2) визначити рівень потужності операційної системи (проектний) та здійснити аналіз фактичного завантаження потужностей;
- 3) проаналізувати форми організації виробничого (операційного) процесу, методи організації виробничої (операційної) діяльності;
- 4) дати характеристику основних методів організації робіт і нормування праці, визначення чисельності та рівня кваліфікації персоналу;
- 5) проаналізувати, які застосовувалися моделі проєктування (перепроєктування) робіт;
- 6) визначити, виходячи з яких критеріїв здійснювався вибір устаткування та його розміщення, проаналізувати тип планування операційної системи;
- 7) проаналізувати, які чинники визначили вибір місця розташування операційної системи та чи сприяє воно вирішенню поточних і стратегічних завдань організації.

Завдання 6. Розглянути підходи до управління поточним функціонуванням операційної системи, що сформувався в організації, зокрема:

- 1) охарактеризувати заходи, здійснювані в організації задля підтримки стабільності функціонування операційної системи;
- 2) охарактеризувати систему планування операційної діяльності, визначити сфери, охоплені плануванням, дати характеристику видів і методів планування виробництва (операцій);
- 3) виконати аналіз складу, процесу формування і послідовності розроблення виробничої програми та споріднених планів;

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-19.09- 05.01/xxx.xx.x/Б/ВКх- 01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23/ 15

4) розглянути систему оперативного управління функціонуванням операційної системи, охарактеризувати інструментарій поточного планування та контролю операцій, приділивши максимальну увагу комп'ютеризації процесу оперативного планування та контролю.

Завдання 7. Визначити, як здійснюється управління забезпеченням стабільного функціонування операційної системи організації, зокрема:

- 1) проаналізувати склад підрозділів виробничої інфраструктури та дати характеристику організації управління виробничою інфраструктурою;
- 2) виконати аналіз підходів до управління обслуговуванням і використанням устаткування, що застосовуються в організації;
- 3) визначити, яким чином здійснюється матеріально-технічне забезпечення виробництва (операцій);
- 4) охарактеризувати підходи до управління запасами матеріальних ресурсів;
- 5) охарактеризувати підходи до управління виробничим персоналом;
- 6) проаналізувати ступінь забезпеченості виробництва просторовими ресурсами;
- 7) проаналізувати ступінь забезпеченості виробництва інформаційними та програмно-алгоритмічними ресурсами.

Завдання 8. Проаналізувати підходи до управління якістю та продуктивністю операційної діяльності організації, зокрема:

- 1) визначити види та методи контролю якості продукції;
- 2) визначити види та методи контролю якості технологічних та управлінських процесів;
- 3) охарактеризувати систему управління якістю, що існує в організації;
- 4) визначити складові продуктивності операційної діяльності та за якими методиками здійснюється оцінювання продуктивності;
- 5) з'ясувати, як визначаються напрями та розробляються конкретні програми щодо підвищення продуктивності операційної діяльності.

Завдання 9. Визначити, яким чином здійснюється управління перетворенням та розвитком операційної системи організації, зокрема:

- 1) дати характеристику загальних і специфічних чинників, що визначають необхідність ревізії виробничої стратегії та здійснення перетворень операційної системи;
- 2) охарактеризувати методи планування, організації та контролю, застосовувані в процесі управління перетворенням операційної системи;
- 3) охарактеризувати систему та процес управління перетвореннями операційної системи, що застосовувалися при освоєнні нових продуктів;
- 4) охарактеризувати систему та процес управління перетвореннями операційної системи, що застосовувалися при впровадженні нових технологій;

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-19.09- 05.01/xxx.xx.x/Б/ВКх- 01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23/ 16

5) охарактеризувати систему та процес управління перетвореннями операційної системи, що застосовувалися при впровадженні нових форм і методів організації виробництва та праці.

Завдання 10. Дати характеристику функцій і сфер діяльності операційних менеджерів організації різних рівнів управління, зокрема:

1) проаналізувати функції апарату управління виробництвом (операціями);

2) охарактеризувати рішення, прийняття яких віднесено до компетенції операційних менеджерів організації (за сферами їхньої діяльності);

3) охарактеризувати рішення, прийняття яких віднесено до компетенції операційних менеджерів організації (за рівнями управління).

8. Методи навчання

Під час викладання навчальної дисципліни використовуються наступні методи навчання:

- Вербальні методи (лекція, пояснення);
- Наочні методи (презентація);
- Практичні методи (вирішення кейсів);
- Дискусійний метод;
- Метод активного навчання (проведення ділових ігор);
- Методи самостійної роботи (анотування опрацьованого матеріалу, виконання завдань, проведення розрахунків, підготовка доповідей та презентацій).

9. Методи контролю

Перевірка досягнення результатів навчання здійснюється з використанням наступних методів:

- Усне опитування, участь у дискусії, відповіді на проблемні запитання;
- Перевірка виконання домашніх завдань, практичних завдань, кейсів;
- Поточне тестування;
- Перевірка виконання індивідуальних завдань;
- Самооцінювання та взаємооцінювання;
- Залік.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-19.09- 05.01/xxx.xx.x/Б/ВКх- 01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23/ 17

10. Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти

Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни здійснюється відповідно до Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у Державному університеті «Житомирська політехніка» та розподілу балів, що наведений нижче.

Система оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни включає поточний та підсумковий контроль.

Поточний контроль проводиться для оцінювання рівня засвоєння знань, формування умінь і навичок здобувачів вищої освіти впродовж вивчення ними матеріалу модуля (змістових модулів) навчальної дисципліни. Поточний контроль здійснюється під час проведення навчальних занять.

Підсумковий контроль проводиться для підсумкового оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни. Підсумковий контроль здійснюється після завершення вивчення навчальної дисципліни. Підсумковий контроль проводиться у формі заліку. Процедура складання заліку визначена у Положенні про організацію освітнього процесу у Державному університеті «Житомирська політехніка».

Розподіл балів з навчальної дисципліни

Види робіт здобувача вищої освіти	Кількість балів за семестр	
	денна форма	заочна форма
Виконання завдань поточного контролю	100	-
Підсумкова семестрова оцінка	100	-

Розподіл балів за виконання завдань поточного контролю

Види робіт здобувача вищої освіти	Кількість балів за семестр	
	денна форма	заочна форма
Виконання завдань під час навчальних занять	80	—
Виконання та захист індивідуальних самостійних завдань	20	—
Разом за виконання завдань поточного контролю	100	—

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-19.09- 05.01/xxx.xx.x/Б/ВКх- 01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23/ 18

Розподіл балів за виконання завдань під час навчальних занять

Види робіт здобувача вищої освіти ¹	Кількість балів за семестр	
	денна форма	заочна форма
Відповіді (виступи) на заняттях	30	–
Участь у дискусії	10	–
Виконання поточних тестових завдань	20	–
Виконання та захист завдань, кейсів	20	–
Разом за виконання завдань під час навчальних занять	80	–

З метою застосування цілих чисел для оцінювання результатів роботи здобувачів вищої освіти під час навчальних занять протягом семестру використовується 100-бальна шкала оцінювання кожного окремо виду робіт. Розрахунок набраних здобувачем вищої освіти балів за виконання завдань під час навчальних занять за семестр проводиться за формулою:

$$P_{НЗ} = (P_{В100} \times ВК_{В} + P_{Уд100} \times ВК_{Уд} + P_{ТЗ100} \times ВК_{ТЗ} + P_{ЗК100} \times ВК_{ЗК}) \times К_{НЗ}, \quad (1)$$

де $P_{НЗ}$ – кількість набраних здобувачем вищої освіти балів за виконання завдань під час навчальних занять за семестр;

$P_{В100}$, $P_{Уд100}$, $P_{ТЗ100}$, $P_{ЗК100}$ – кількість набраних здобувачем вищої освіти балів за семестр відповідно за відповіді (виступи) на заняттях, за участь у дискусії, за виконання поточних тестових завдань, за виконання та захист завдань, кейсів (кожний окремо вид робіт на навчальних заняттях оцінюється за 100-бальною шкалою);

$ВК_{В}$, $ВК_{Уд}$, $ВК_{ТЗ}$, $ВК_{ЗК}$ – вагові коефіцієнти відповідно за відповіді (виступи) на заняттях, за участь у дискусії, за виконання поточних тестових завдань, за виконання та захист завдань, кейсів. Значення вагових коефіцієнтів становить:

$$ВК_{В} = 30 \div 80 = 0,375;$$

$$ВК_{Уд} = 10 \div 80 = 0,125;$$

$$ВК_{ТЗ} = 20 \div 80 = 0,25;$$

$$ВК_{ЗК} = 20 \div 80 = 0,25;$$

$К_{НЗ}$ – коригувальний коефіцієнт. Значення коригувального коефіцієнту становить $К_{НЗ} = 80 \div 100 = 0,8$.

Якщо здобувач вищої освіти набрав за поточний контроль 60 балів або більше, він може погодити дану оцінку в електронному кабінеті і вона стане семестровою оцінкою за вивчення навчальної дисципліни.

Якщо здобувач вищої освіти під час вивчення навчальної дисципліни набрав 60 балів або більше і бажає покращити свій результат успішності, він проходить процедуру підсумкового контролю у формі заліку. За складання заліку здобувач вищої освіти може набрати 100 балів. Семестрова оцінка з навчальної дисципліни

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-19.09- 05.01/xxx.xx.x/Б/ВКх- 01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23/ 19

формується за результатами підсумкового контролю.

Здобувач вищої освіти допускається до процедури підсумкового контролю у формі заліку, якщо за виконання завдань поточного контролю набрав 50 балів або більше.

Якщо здобувач вищої освіти за результатами поточного контролю набрав 35–49 балів, він отримує право за власною заявою опанувати окремі теми (змістові модулі) навчальної дисципліни понад обсяги, встановлені навчальним планом освітньої програми. Вивчення окремих складових навчальної дисципліни понад обсяги, встановлені навчальним планом освітньої програми, здійснюється у вільний від занять здобувача вищої освіти час.

Якщо здобувач вищої освіти за результатами поточного контролю набрав від 0 до 34 балів (включно), він вважається таким, що не виконав вимоги робочої програми навчальної дисципліни та має академічну заборгованість. Здобувач вищої освіти отримує право за власною заявою опанувати навчальну дисципліну у наступному семестрі понад обсяги, встановлені навчальним планом освітньої програми.

Процедура надання додаткових освітніх послуг здобувачу вищої освіти з метою вивчення навчального матеріалу дисципліни понад обсяги, встановлені навчальним планом освітньої програми, визначена у Положенні про надання додаткових освітніх послуг здобувачам вищої освіти в Державному університеті «Житомирська політехніка».

Визнання результатів навчання, набутих у неформальній та/або інформальній освіті

Визнання результатів навчання, набутих у неформальній та/або інформальній освіті в рамках окремих тем навчальної дисципліни, здійснюється викладачем за зверненням здобувача вищої освіти та представленням документів, які підтверджують результати навчання (сертифікати, свідоцтва, скріншоти тощо). Рішення про визнання та оцінка за відповідну частину освітнього компонента приймається викладачем за результатами співбесіди зі здобувачем вищої освіти.

Визнання результатів навчання, набутих у неформальній та/або інформальній освіті в рамках цілого освітнього компонента, здійснюється за процедурою, яка визначена у Положенні про організацію освітнього процесу у Державному університеті «Житомирська політехніка».

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-19.09- 05.01/xxx.xx.x/Б/ВКх- 01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23/20

Шкала оцінювання

Шкала ЄКТС	Національна шкала	100-бальна шкала
A	Зараховано	90-100
B	Зараховано	82-89
C		74-81
D	Зараховано	64-73
E		60-63
FX	Не зараховано	35-59
F	Не зараховано	0-34

11. Глосарій

№ з/п	Термін державною мовою	Відповідник англійською мовою
1	Бізнес-процеси	Business Processes
2	Виробнича система	Production System
3	Витрати виробництва	Cost
4	Загальний контроль якості	Total Quality Control – TQC
5	Гнучкі виробничі системи	Flexible Manufacturing Systems – FMS
6	Життєвий цикл	Life Cycle
7	Електронний обмін даними	Electronic Data Interchange
8	Інтегрована виробнича система	Computer-Integrated Manufacturing
9	Корпоративна стратегія	Corporate Strategy
10	Наукова організація управління	Scientific Management
11	Операційна стратегія	Operations Strategy
12	Операційний менеджмент	Operations Management
13	Операційні можливості	Operations Capabilities
14	Операційні пріоритети	Operations Priorities
15	Основні послуги	Core Services
16	Підприємство майбутнього	Factory of the Future
17	Планування матеріальних потреб	Material Requirements Planning
18	Продуктивність	Productivity
19	Процеси тестування	Testing Processes
20	Стратегія обслуговування	Service Strategy
21	«Точно в термін»	Just-In-Time –JIT
22	Управління проектами	Project Management
23	Якість постачання	Delivery Quality
24	Якість продукції	Product Quality
25	Якість процесу	Process Quality

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-19.09- 05.01/xxx.xx.x/Б/ВКх- 01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23/21

12. Рекомендована література

Основна література

1. Балаш Л.Я., Лисюк О.В., Саміло А.В., Ковальчук О.І. Навчальний посібник «Операційний менеджмент (Ч. 1)». Львів: видавництво Репроцентр захід, 2023. 194 с.
2. Зачко О.Б., Івануса А.І., Кобилкін Д.С. Управління проектами: теорія, практика, інформаційні технології. Львів: ЛДУ БЖД, 2019. 173 с.
3. Ільчук П.Г., Фещур Р.В., Якимів А.І. та ін. Бізнес-планування та управління проектами: навч. посіб. Львів, 2020. 215 с.
4. Іванов М.М., Комазов П. В. Операційний менеджмент: навч. посіб. К.: «Центр учбової літератури», 2012. 368 с.
5. Левицький В.В. Операційний менеджмент: конспект лекцій. Луцьк: Волинський національний університет імені Лесі Українки, 2022. 110 с.
6. Нестеренко О.В. Інформаційні системи управління підприємствами: навч. посібн. Київ: УкрНЦ РІТ, 2019. 134 с.
7. Снітко Є.О., Завгородня Є.Є. Операційний менеджмент: навч.-метод. посібник для самостійної роботи здобувачів вищої освіти денної, заочної форми навчання та дистанційного навчання першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 073 «Менеджмент» за освітньою програмою «Менеджмент організацій і адміністрування»: Старобільськ: Видво ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2021. 184 с.
8. Старченко Г.В., Калінько І.В., Косач І.А. Операційний менеджмент. Навчальний посібник. К.: Кондор-Видавництво, 2020. 264 с.
9. Сумець О.М. та ін. Виробнича логістика: навч. посібн. Харків : ТОВ «Пром-Арт», 2021. 120 с.
10. Сумець О.М. Проектування операційних систем. Київ: Вид-во ун-ту КРОК. 2021. 320 с.
11. Трут О.О. Операційний менеджмент: підручник. К.: Академвидав, 2013. 348 с.

Допоміжна література

1. Архіпов Н.М. Управління ефективністю операційної діяльності підприємства роздрібною торгівлі : дис. канд. екон. наук: 08.00.04. Київ, 2019. 208 с. URL: <https://knute.edu.ua/file/Mg==/3bfaacdda3191daf9ae49388890bf830.pdf>
2. Баглей Р., Бучинська Т., Гомотюк В.. Основні напрями розвитку технологій операційного менеджменту в сучасних умовах. Економічний дискурс. 2022. Вип. 1-2. С. 106-116.
3. Бурачек І.В., Закапко О.І., Ярмолюк Д.І. SCRUM як успішний інноваційний метод управління проектами. Інфраструктура ринку. Електронне наукове фахове

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-19.09- 05.01/xxx.xx.x/Б/ВКх- 01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23/ 22

видання. 2021. Вип. №51. С. 104-110.

4. Бурачек І.В., Пащенко О.П., Ткачук Г.Ю. Організація та ведення бізнесу за умови раціонального використання часу керівника підприємства. Економіка та суспільство. 2022. № 35. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1081>

5. Бурачек І.В. Ярмолюк Д.І. Коучинг на підприємстві: обґрунтування ефективності. Приазовський економічний вісник. 2019. Вип. №5 (16). С.126-132.

6. Глушко А.Д., Бикова М.В. Управління ефективністю операційною діяльністю підприємства в аспекті забезпечення фінансово-економічної безпеки. Економічний простір. 2023. № 184. С. 143-147.

7. Єфремова Н.О. Особливості імплементації маркетингових інновацій в операційний менеджмент комерційно-підприємницької діяльності суб'єктів агробізнесу. Галицький економічний вісник. Т.: ТНТУ, 2019. Том 61. № 6. С. 63-68.

8. Коробка С.В. Теоретичні аспекти операційного менеджменту малих підприємств. Економічний простір: Збірник наукових праць. Дніпро: ПДАБА, №153. 2020. С. 71-75.

9. Назаренко О.В. Обліково-аналітичні аспекти групування витрат операційної діяльності логістичного сегменту підприємства. Інтернаука: міжнародний науковий журнал. Серія: Економічні науки. 2019. № 4 (24). С. 56-64. URL: <https://www.inter-nauka.com/uploads/public/1558505460106.pdf>

10. Нанка О.В., Антощенко Р.В., Кісь В.М. та ін. Загальне управління якістю: підручник. Харків: ХНТУСГ, 2019. 205 с.

11. Омецінська І. Особливості формування витрат операційної діяльності за елементами. Вісник економіки. 2022. № 4. С. 159-174.

12. Пальчик І.М., Кужелев М.О., Желіховська М. В. Операційний менеджмент як основа формування конкурентоспроможності підприємства. Український журнал прикладної економіки та техніки. 2022. Том 7. № 2, С. 246-252.

13. Пуцентейло П., Довбуш А., Бінчаровська Т., Гомотюк В. Сучасні технології бізнес-аналітики як інструмент для підвищення бізнес-комунікацій компанії. Інститут бухгалтерського обліку, контроль та аналіз в умовах глобалізації. 2022. Вип. 1-2. С. 29-40.

14. Рибачук-Ярова, Т.В., Тюха І.В., Дунда С.П. Ефективна операційна діяльність – іманентна характеристика конкурентоспроможності та стратегічного розвитку суб'єктів ЗЕД. Наукові праці НУХТ. 2021. Т. 4, № 27. С. 98-106.

15. Сумець О. Ключові аспекти сучасної парадигми операційного менеджменту. Agricultural and resource economics: international scientific e-journal. 2018. 4. № 3. С. 129-147.

16. Харчук Т.В., Кургузенкова Л.А., Бурачек І.В. Ефективне управління бізнес-процесами в організаціях: методи та інструменти. Наукові інновації та передові технології: журнал. 2024. № 2(30) 2024. С. 572-582.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-19.09- 05.01/xxx.xx.x/Б/ВКх- 01-2024
	<i>Випуск 1</i>	<i>Зміни 0</i>	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 23/23</i>

13. Інформаційні ресурси в Інтернеті

1. Сайт бібліотеки Державного університету «Житомирська політехніка».
URL: <http://lib.ztu.edu.ua>.
2. Освітній портал Державного університету «Житомирська політехніка».
URL: <http://learn.ztu.edu.ua>.
3. Сайт Національної бібліотеки України ім. Вернадського. URL:
<http://www.nbuv.gov.ua>.
4. Сервіс Google Академія. URL: <https://scholar.google.com.ua>.