

ЗАТВЕРДЖЕНО

на засіданні групи забезпечення спеціальності «Менеджмент» від « 7 » 09 2021 року протокол № 1  
Голова групи Павленко О.П.

ЗАТВЕРДЖЕНО

на засіданні групи забезпечення спеціальності «ПУА» від « 7 » 09 2021 року протокол № 1  
Голова групи Смірнова К.В.

УЗГОДЖЕНО

Декан Факультету комп'ютерних наук,  
управління та адміністрування  
Кузніченко С.Д.  
(назва факультету, прізвище, ініціал)

## СИЛЛАБУС

навчальної дисципліни

**Системи технологій**

(назва навчальної дисципліни)

073 «Менеджмент», 281 «Публічне управління та адміністрування»  
(цифри та назва спеціальності)

Менеджмент, Публічне управління та адміністрування  
(назва освітньої програми)

бакалавр  
(рівень вищої освіти)

заочна  
(форма навчання)

1  
(рік навчання)

(семестр навчання)

6/180

(кількість кредитів ЄКТС/годин)

іспит

(форма контролю)

Публічного управління та менеджменту природоохоронної діяльності  
(кафедра)

Одеса, 2021 р.

Автори: Колонтай С.М., доцент кафедри публічного управління та менеджменту природоохоронної діяльності ОДЕКУ, к.е.н., доц.  
 \_\_\_\_\_  
 (прізвище, ініціали, посада, науковий ступінь, вчена звання)

\_\_\_\_\_

(прізвище, ініціали, посада, науковий ступінь, вчена звання)

Поточна редакція розглянута на засіданні кафедри публічного управління та менеджменту природоохоронної діяльності від «\_\_30\_\_»\_\_08\_\_ 2021 року, протокол №\_\_1\_\_.

Викладачі: Лекційні модулі: Колонтай С.М., доцент кафедри публічного управління та менеджменту природоохоронної діяльності ОДЕКУ, к.е.н., доц.

\_\_\_\_\_

(вид навчального заняття: прізвище, ініціали, посада, науковий ступінь, вчена звання)

Практичні модулі: Соколовська В.О., асистент кафедри публічного управління та менеджменту природоохоронної діяльності ОДЕКУ

\_\_\_\_\_

(вид навчального заняття: прізвище, ініціали, посада, науковий ступінь, вчена звання)

### Перелік попередніх редакцій

Прізвища та ініціали авторів	Дата, № протоколу	Дата набуття чинності

## 1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета	Мета вивчення навчальної дисципліни - формування знань і навичок з аналізу технологічних процесів економіки та пріоритетних напрямів їх розвитку
Компетентність	<i>073 Менеджмент</i> ФК07 Здатність обирати та використовувати сучасний інструментарій менеджменту. ФК08 Здатність планувати діяльність організації та управляти часом.
	<i>281 Публічне управління та адміністрування</i> ФК02 Здатність забезпечувати належний рівень вироблення та використання управлінських продуктів, послуг чи процесів.
Результат навчання	<i>073 Менеджмент</i> P08 Застосовувати методи менеджменту для забезпечення ефективності діяльності організації
	<i>281 Публічне управління та адміністрування</i> P15 Застосовувати методи контролю якості у сфері професійної діяльності.
Базові знання	1. Технологічні процеси та технологічні системи як економічні об'єкти. 2. Розвиток поколінь техніки та технологій. 3. Особливості та пріоритетні напрями розвитку науки і техніки. 4. Особливості технологічних систем у виробничій і невиробничій сферах. 5. Сучасний технологічний розвиток на рівні підприємства. 6. Технологія та якість продукції. 7. Стандартизація та метрологія.
Базові вміння	1. Використовувати отримані знання при розробці комплексу заходів щодо керування технологічними процесами та функціонуванням організацій. 2. Проводити системний комплексний аналіз нових технологій і оцінювати їх перспективність. 3. Розрахувати виробничу потужність підприємства та основні параметри сіткового графіка. 4. Оцінювати ефективність організаційних, виробничих та фінансових процесів, що існують на підприємствах
Базові навички	1. Навички комунікації, лідерство 2. Здатність брати на себе відповідальність і працювати в критичних умовах. 3. Вміння полагоджувати конфлікти, працювати в команді. 4. Здатність логічно і системно мислити, креативність.
Пов'язані силлабуси	немає
Попередня дисципліна	немає
Наступна дисципліна	<i>073 Менеджмент</i> - «Підприємницька діяльність» <i>281 Публічне управління та адміністрування</i> - «Кадровий менеджмент»

Кількість годин	лекції: 2 год. практичні заняття: лабораторні заняття: семінарські заняття: Консультації: 8 год. самостійна робота студентів: 170 год.
-----------------	---

## 2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### 2.1. Лекційні модулі

Код	Назва модуля та тем	Кількість годин	
		аудиторні	СРС
ЗМ-Л1	<b>Технологічні процеси та технологічні системи як економічні об'єкти</b>	2	6
	Тема 1. Напрями розвитку сучасних технологій України		
	Тема 2. Технологічні процеси та технологічні системи як економічні об'єкти		
	Тема 3. Економічний розвиток суспільства і технологічний прогрес		
	Тестова контрольна робота (ТКР1)		5
ЗМ-Л2	<b>Сучасний технологічний розвиток на рівні підприємства та галузі</b>		6
	Тема 4. Сировина, енергія і вода в забезпечені системи технологій		
	Тема 5. Сучасний технологічний розвиток на рівні підприємства та галузі		
	Тема 6. Системи технологій невиробничої сфери		
	Тестова контрольна робота (ТКР2)		5
ЗМ-Л3	<b>Технологія та якість продукції. Охорона довкілля на промислових підприємствах</b>		6
	Тема 7. Технологія та якість продукції		
	Тема 8. Стандартизація та метрологія		
	Тема 9. Охорона довкілля на промислових підприємствах		
	Тема 10. Новітні технології і екологічна безпека держави		
	Тестова контрольна робота (ТКР2)		5
	<b>Підготовка до іспиту</b>		20
	Разом:	<b>2</b>	<b>90</b>

Консультації: Колонтай Світлана Миколаївна, ауд.314 (НЛК№2),  
okolontay@gmail.com

### 2.2. Практичні модулі

Код	Назва модуля та тем	Кількість годин	
		аудиторні	СРС
ЗМ-П1	Мережне планування		35
	Модульна контрольна робота (МКР1)		5
ЗМ-П2	Виробнича потужність підприємства		35
	Модульна контрольна робота (МКР2)		5
	Разом:		<b>80</b>

Консультації: Колонтай Світлана Миколаївна, ауд.314 (НЛК№2),  
okolontay@gmail.com

## 2.3. Самостійна робота студента та контрольні заходи

Код модуля	Завдання на СРС та контрольні заходи	Кількість годин	Строк проведення
ЗМ-Л1	• Підготовка до лекційних занять	18	вересень-грудень
	• Тестова контрольна робота (ТКР1) ( <i>“обов’язковий”</i> )	5	грудень
ЗМ-Л2	• Підготовка до лекційних занять	18	січень
	• Тестова контрольна робота (ТКР2) ( <i>“обов’язковий”</i> )	5	
ЗМ-Л3	• Підготовка до лекційних занять	24	лютий-
	• Тестова контрольна робота (ТКР3) ( <i>“обов’язковий”</i> )	5	березень
ЗМ-П1	• Підготовка до практичних занять (УО)	35	березень-квітень
	• Модульна контрольна робота (МКР1) ( <i>“обов’язковий”</i> )	5	квітень
ЗМ-П2	• Підготовка до практичних занять (УО)	35	квітень-травень
	• Модульна контрольна робота (МКР2) ( <i>“обов’язковий”</i> )	5	травень
	Підготовка до іспиту	20	червень (за розкладом)
Разом:		170	

Методика проведення та оцінювання контрольних заходів.

1. Методика проведення та оцінювання контрольних заходів для ЗМ-Л1, ЗМ-Л2, ЗМ-Л3.

Тестові контрольні роботи (ТКР1, ТКР2 та ТКР3) виконуються за допомогою системи е-навчання університету в особистому профілі електронного курсу «Системи технологій» системи е-навчання (<http://dpt16s.odku.edu.ua/>) в грудні (для ТКР1), лютому (для ТКР2) та квітні (для ТКР3) поточного навчального року і складаються з 10 тестових завдань кожна, правильна відповідь на кожне з яких оцінюється в 2 бали. У разі відсутності на контрольному заході з поважних причин тестова контрольна робота може бути виконана протягом семестру у строки, погоджені з викладачем. У разі незадовільної оцінки (менше 12 балів) або відсутності на контрольному заході з неповажних причин тестова контрольна робота один раз може бути виконана протягом семестру у строки, погоджені з викладачем, але максимальна кількість балів за цей контрольний захід становитиме 6.

2. Методика проведення та оцінювання контрольних заходів для ЗМ-П1, ЗМ-П2.

1) Контроль виконання практичних робіт (МКР1 та МКР2) здійснюється за допомогою системи е-навчання університету у вересні-травні поточного навчального року і складається з оцінювання виконаних завдань, які надають студенти в особистому профілі електронного курсу «Системи технологій» системи е-навчання (<http://dpt16s.odku.edu.ua/>) в зазначені у курсі терміни. Максимальна оцінка за виконання кожного змістовного модуля (ЗМ-П1 та ЗМ-П2) становить 20 балів.

2) Максимальна кількість балів, які студент може отримати за кожним ЗМ-П1 та ЗМ-П2 становить 5 балів і підсумку за усні відповіді складає 10 балів. Оцінювання здійснюється згідно з Положенням про критерії оцінки знань студентів в ОДЕКУ.

№ ЗМ	Максимальна кількість балів	
	МКР1	УО
ЗМ-П1	15	5
ЗМ-П2	15	5
<b>УСЬОГО:</b>	<b>40</b>	

Методика проведення та оцінювання контрольних заходів ЗМ-П1 та ЗП-2 полягає в правильності виконання завдань і повноті відповідей на запитання.

4. Поточний контроль роботи студента у вигляді отриманих балів заноситься в інтегральну відомість з навчальної дисципліни і сума балів, яку отримав студент за всіма змістовними модулями формують кількісну оцінку.

5. Студент вважається допущеним до іспиту, якщо він виконав усі практичні роботи, передбачені силлабусом дисципліни, і набрав суму балів за практичну частину дисципліни не менше 20 балів.

6. Екзаменаційна контрольна робота складається з 20 тестових завдань закритого типу за всіма темами дисципліни. Максимальна кількість балів за виконання екзаменаційної контрольної роботи дорівнює 20 балам, кожне завдання в роботі оцінюється в 1 бал. Загальна оцінка підраховується за вірними відповідями.

Підсумкова оцінка виставляється як середня сума балів підсумкового контролю і іспиту.

### 3. РЕКОМЕНДАЦІ ДО САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

3.1. Модуль ЗМ-Л1 «Технологічні процеси та технологічні системи як економічні об'єкти».

3.1.1. Повчання до ЗМ-Л1. Звернути увагу на такі питання:

Напрями розвитку сучасних технологій України. Технологічні процеси та технологічні системи як економічні об'єкти. Економічний розвиток суспільства і технологічний прогрес

3.1.2. Питання для самоперевірки

№ з/п	ЗАПИТАННЯ	ЛІТЕРАТУРА
	<b>ЗМ-Л1</b>	
1	<b>1. Що таке технологічний процес?</b> <b>2. Як класифікуються операції з урахуванням характеру дії на матеріал?</b> <b>3. Які існують типи виробництва? Наведіть приклади.</b>	[1] с.13-33 [1] с.13-25 [1] с. 26-33
2	<b>1. Дати визначення поняття «науково-технічний прогрес».</b> <b>2. Що таке технологічна та інформаційна революції?</b> <b>3. Пріоритетні напрями науково-технічного прогресу.</b> <b>4. Високотехнологічні галузі виробництва. Дати визначення, сформулювати критерії, навести приклади.</b> <b>5. Які основні види принципово нових матеріалів, що застосовуються в народному господарстві? Наведіть приклади.</b> <b>6. Обґрунтуйте популярність світової торгівлі технологіями.</b>	[1] с.34-38 [1] с.38-43 [1] с.44-47

3.2. Модуль ЗМ-Л2 «Сучасний технологічний розвиток на рівні підприємства та галузі».

3.2.1. Повчання до ЗМ-Л2. Звернути увагу на такі питання: Сировина, енергія і вода в забезпеченні системи технологій. Сучасний технологічний розвиток на рівні підприємства та галузі. Системи технологій невиробничої сфери

3.2.2. Питання для самоперевірки

№ з/п	ЗАПИТАННЯ	ЛІТЕРАТУРА
	<b>ЗМ-Л2</b>	
1	<b>1. Як класифікується сировина в промисловості?</b> <b>2. Які існують проблеми збагачення і комплексного використання мінерально-сировинних ресурсів?</b> <b>3. Які напрями раціонального використання води в промисловості?</b> <b>4. Яка роль основних видів енергії в технологічних процесах?</b> 5. Назвіть основні напрями енерго- і ресурсозбереження в забезпеченні системи технологій	[1] с.48-50 [1] с.51-56
2	<b>1. Як пов'язані технологічні системи і розвиток галузі?</b> 2. Що таке галузева інтеграція технологічних систем?	[1] с.57-58 [1] с.59-60 [1] с.61-65
3	<b>1. Сучасні освітні технології та їх інформаційне забезпечення.</b> 2. Методи визначення рекламного бюджету. <b>3. Соціальні технології, направлені на оптимізацію соціальних процесів.</b> <b>5. Етапи технологічного процесу виконання рекламної кампанії.</b>	[1] с.66-68 [1] с.69-71 [1] с.71-74

3.3. Модуль ЗМ-Л3 «Технологія та якість продукції. Охорона довкілля на промислових підприємствах»

3.3.1. Повчання до ЗМ-3. Звернути увагу на такі питання: Технологія та якість продукції. Стандартизація та метрологія. Охорона довкілля на промислових підприємствах.

3.3.2. Питання для самоперевірки

№ з/п	ЗАПИТАННЯ	ЛІТЕРАТУРА
	<b>ЗМ-Л3</b>	
1	<b>1. Дати визначення якості промислової продукції.</b> 2. Як собівартість пов'язана з якістю промислової продукції? 3. Які основні групи витрат, необхідних для виготовлення	[1] с.75-77 [1] с.78-81 [1] с.82-84



	<p>продукції.?</p> <p>4. <b>Перерахуйте показники якості продукції.</b></p> <p>5. <b>Які існують способи підвищення якості продукції?</b></p> <p>6. Що таке технічний контроль на підприємстві та які його види?</p>	
2	<p>1. <b>Що таке стандартизація, об'єкти стандартизації та принципи її здійснення?</b></p> <p>2. Які функції виконує стандартизація?</p> <p>3. Види стандартів залежно від призначення і змісту?</p> <p>4. <b>Поняття «метрологія»</b></p> <p>5. Методи вимірювань.</p> <p>6. Засоби вимірювання.</p> <p>7. Поняття “еталон”.</p>	<p>[1] с.85-86</p> <p>[1] с.87-88</p> <p>[1] с.89-90</p>
3	<p>1. <b>По яких напрямках на підприємстві передбачається проведення обсягу робіт по охороні довкілля?</b></p> <p>2. <b>Нормування шкідливих чинників забруднення повітря на підприємстві.</b></p> <p>3. <b>Нормування шкідливих чинників забруднення води на підприємстві.</b></p> <p>4. Поняття “норма споживання”.</p> <p>5. Поняття “ліміт водопостачання”.</p> <p>6. Що передбачає нормування витрат паливно-енергетичних ресурсів?</p> <p>7. Які існують технологічні норми енергетичних витрат?</p>	<p>[1] с.91-92</p> <p>[1] с.93-95</p> <p>[1] с.95-98</p>
4	<p>1. <b>Чи можна подолати екологічну кризу виключно за допомогою технології як такої?</b></p> <p>2. <b>В чому полягає екологізація технологій виробничих процесів?</b></p> <p>3. Пояснити вираз «м'який шлях розвитку технологій».</p> <p>4. Політика «малої» і «великої» технології.</p> <p>5. В чому полягає ідея екологізації виробництва?</p> <p>6. Дати визначення терміну «екотехнологія».</p> <p>7. Дати визначення терміну «біосферосумісна технологія».</p> <p>8. Дати визначення терміну «біосфероощадна технологія».</p> <p>9. Дати визначення терміну «біосферовідновна технологія».</p>	<p>[1] с.99-101</p> <p>[1] с.101-105</p> <p>[1] с.106-110</p>

#### **4. ПИТАННЯ ДО ЗАХОДІВ ПОТОЧНОГО, ПІДСУМКОВОГО ТА СЕМЕСТРОВОГО КОНТРОЛЮ**

4.1. Тестові завдання до модульних контрольних робіт теоретичних модулів (ЗМ-Л1, ЗМ-Л2 ЗМ-Л3).

**Тестові завдання до ЗМ-Л1**

№п/п	Тестові завдання	Основна література, сторінки
1	Технологічний процес як частина виробничого процесу	[1, с. 13-15, 18]
2	Класифікація операцій з врахуванням характеру дії на матеріал	[1, с. 18-20]
3	Які існують типи виробництва?	[1, с. 15-16]
4	Операція як частина технологічного процесу	[1, с. 14, 18-20]
5	Етапи технологічних систем	[1, с. 16-17]
6	Класифікація технологічних процесів	[1, с. 21-22]
7	Компоненти виробництва	[1, с. 15-16]
8	Як відрізняються операції залежно від вигляду і призначення продукції, міри технічної оснащеності і основного профілю виробництва	[1, с. 18-20]
9	Суть і структура виробничого процесу	[1, с. 17-18]
10	Що таке технологічний процес?	[1 с.13-33]
11	Визначення поняття «науково-технічний прогрес»	[1 с.34-38]
12	Що таке технологічна революція?	[1 с.38-40]
13	Що таке інформаційна революція?	[1 с.40-42]
14	Високотехнологічні галузі виробництва	[1 с.42-44]
15	Критерії високотехнологічних галузей виробництва	[1 с.44-47]
16	Для чого потрібно планування робіт за часом?	[12] с.7-11
17	Що представляє собою сітковий графік?	[12] с.7-8
18	Яка мета одноцільових сіткових графіків?	[12] с.7-8
19	Сутність методу сіткового планування?	[12] с.8-9
20	Які основні елементи сіткового графіка?	[12] с.9

**Тестові завдання до ЗМ-Л2**

№п/п	Тестові завдання	Основна література, сторінки
1	Яка суть поняття виробничої потужності підприємства (цеху, ділянки)	[12] с.15
2	Що таке проектна виробнича потужність?	[12] с.15-16
3	Що таке діюча потужність підприємства?	[12] с.16-17
4	Що таке перспективна потужність підприємства?	[12] с.17-18
5	Які показники характеризують виробничу потужність підприємства?	[12] с.18-19
6	Як розрахувати виробничу потужність підприємства?	[12] с.19-20
7	Якими чинниками зумовлені зміни виробничої потужності підприємства (цеху, ділянки) впродовж планового періоду?	[12] с.21-22
8	Поняття збагачення сировини. Ціль процесу збагачення. Методи збагачення сировини	[1, с. 49-51]
9	Основні види енергії, які застосовуються в технологічних процесах	[1, с. 51-52]
10	Промислова водопідготовка	[1, с. 52]
11	Основні напрями енерго- і ресурсозбереження	[1, с. 53-56]
12	Способи очищення і знешкодження стічних вод	[1, с. 52-53]
13	Як здійснюється промислова водопідготовка?	[1, с. 52]
14	Як класифікується сировина в промисловості?	[1] с.57-58
15	Які існують проблеми збагачення і комплексного	[1] с.57-58

	використовування мінерально-сировинних ресурсів?	
16	Які напрями раціонального використання води в промисловості?	[1] с.59-60
17	Яка роль основних видів енергії в технологічних процесах?	[1] с.61-65
18	Як пов'язані технологічні системи і розвиток галузі?	[1] с.61-65
19	Що таке галузева інтеграція технологічних систем?	[1] с.61-65
20	Напрями енерго- і ресурсозбереження в забезпеченні системи технологій	[1] с.51-56

### **Тестові завдання до ЗМ-ЛЗ**

№п/п	Тестові завдання	Основна література, сторінки
1	Поняття «стандартизація». Принципи здійснення стандартизації	[1, стор. 85-88]
2	Які функції виконує стандартизація?	[1, стор. 85-88]
3	Сучасні освітні технології та їх інформаційне забезпечення	[1, стор. 66-68]
4	Об'єкти і функції стандартизації	[1, стор. 85-88]
5	Методи визначення рекламного бюджету	[1, стор. 70-74]
6	Види стандартів залежно від призначення і змісту	[1, стор. 87-88]
7	Соціальні технології, направлені на оптимізацію соціальних процесів	[1, стор. 68-70]
8	Поняття «метрологія». Методи вимірювань. Засоби вимірювання	[1, стор. 88-90]
9	Етапи технологічного процесу виконання рекламної кампанії	[1, стор. 70-74]
10	Технологічна система рекламної кампанії	[1, стор. 70-74]
11	Основні напрямки охорони довкілля на підприємстві	[1, стор. 92-95]
12	Нормування шкідливих чинників забруднення довкілля на підприємстві. Види норм і нормативів при нормуванні забруднення водних ресурсів.	[1, стор. 95-97]
13	По яких напрямках на підприємстві передбачається проведення обсягу робіт по охороні довкілля?	[1, стор. 91-92]
14	Поняття “норма споживання”	[1, стор. 95-98]
15	Що передбачає нормування витрат паливно-енергетичних ресурсів?	[1, стор. 95-98]
16	Які існують технологічні норми енергетичних витрат?	[1, стор. 95-98]
17	Як собівартість пов'язана з якістю промислової продукції?	[1, стор. 78-81]
18	Якість промислової продукції	[1, стор. 78-81]
19	Які основні групи витрат, необхідних для виготовлення продукції.	[1, стор. 82-84]
20	Які існують способи підвищення якості продукції?	[1, стор. 82-84]

### **Питання до модуля ЗМ-П1**

1. Для чого потрібно планування робіт за часом?
2. Що представляє собою сітковий графік?
3. Яка мета одноцільових сіткових графіків? Наведіть приклади.
4. Сутність методу сіткового планування?
5. Які основні елементи сіткового графіка?
6. Що відображає шлях на сітковому графіку?
7. Як розрахувати основні параметри сіткового графіка?

**Задача 1**

Скласти мережний графік, перевірити нумерацію подій, розрахувати основні параметри мережного графіка.

Коди робіт	0-1	1-2	1-3	2-5	2-4	4-8	5-8	3-6	3-7	6-9	7-9	9-10	10-11	8-10
Час, дні	3	2	6	5	3	6	7	3	3	9	6	6	5	7

**Задача 2**

Скласти мережний графік, перевірити нумерацію подій, розрахувати основні параметри мережного графіка.

Коди робіт	0-1	0-2	0-3	2-5	1-4	3-6	4-5	6-7	4-7	5-7	7-8	7-9	8-10	9-10
Час, дні	4	5	4	3	2	7	4	9	6	6	5	7	3	2

**Задача 3**

Скласти мережний графік, перевірити нумерацію подій, розрахувати основні параметри мережного графіка.

Коди робіт	0-1	1-2	1-3	2-5	2-4	4-8	5-8	3-6	3-7	6-9	7-9	9-10	8-10
Час, дні	3	5	7	6	4	6	4	3	3	5	6	6	7

**Питання до модуля ЗМ-П2**

1. Яка суть поняття виробничої потужності підприємства (цеху, ділянки)
2. Що таке проектна виробнича потужність?
3. Що таке діюча потужність підприємства?
4. Що таке перспективна потужність підприємства?
5. Які показники характеризують виробничу потужність підприємства?
6. Як розрахувати виробничу потужність підприємства?
7. Якими чинниками зумовлені зміни виробничої потужності підприємства (цеху, ділянки) впродовж планового періоду?

**Задача 1**

На початок планованого періоду (року)  $M_{вх} = 1500$  од. У березні виведена потужність на 100 од., у липні — на 150 од. У квітні введена в експлуатацію потужність на 200 од., у серпні — ще на 150 од.

Визначити середньорічну виробничу потужність, вихідну потужність підприємства на кінець планованого періоду (роки), середньорічну виведену (що вибуває) виробничу потужність, середньорічну виробничу потужність, що вводиться.

### Задача 2

На початок планованого періоду (року)  $M_{вх} = 2500$  од. У квітні виведена потужність на 150 од., у жовтні — на 200 од. У серпні введена в експлуатацію потужність на 150 од., у листопаді — ще на 100 од.

Визначити середньорічну виробничу потужність, вихідну потужність підприємства на кінець планованого періоду (роки), середньорічну виведену (що вибуває) виробничу потужність, середньорічну виробничу потужність, що вводиться.

### Задача 3

На початок планованого періоду (року)  $M_{вх} = 3500$  од. У квітні виведена потужність на 250 од., у жовтні — на 300 од. У серпні введена в експлуатацію потужність на 120 од., у листопаді — ще на 110 од.

Визначити середньорічну виробничу потужність, вихідну потужність підприємства на кінець планованого періоду (роки), середньорічну виведену (що вибуває) виробничу потужність, середньорічну виробничу потужність, що вводиться.

## 4.2. Тестові завдання до модульної контрольної роботи модуля ЗМ-П1, ЗМ-П2.

№	Тестові завдання	Основна література, сторінки
1	Для чого потрібно планування робіт за часом?	[12] с.7-11
2	Що представляє собою сітковий графік?	[12] с.7-8
3	Яка мета одноцільових сіткових графіків? Наведіть приклади.	[12] с.7-8
4	Сутність методу сіткового планування?	[12] с.8-9
5	Які основні елементи сіткового графіка?	[12] с.9
6	Що відображає шлях на сітковому графіку?	[12] с.9-10
7	Як розрахувати основні параметри сіткового графіка?	[12] с.11
8	Яка суть поняття виробничої потужності підприємства (цеху, ділянки)	[12] с.15
9	Що таке проектна виробничу потужність?	[12] с.15-16
10	Що таке діюча потужність підприємства?	[12] с.16-17
11	Що таке перспективна потужність підприємства?	[12] с.17-18
12	Які показники характеризують виробничу потужність підприємства?	[12] с.18-19
13	Як розрахувати виробничу потужність підприємства?	[12] с.19-20
14	Якими чинниками зумовлені зміни виробничої потужності підприємства (цеху, ділянки) впродовж планового періоду?	[12] с.21-22

## 4.3. Контрольні завдання до іспиту.

	Тестові завдання	Основна література, сторінки
1	Технологічний процес як частина виробничого процесу	[1, с. 13-15, 18]
2	Класифікація операцій з врахуванням характеру дії на матеріал	[1, с. 18-20]
3	Типи виробництва	[1, с. 15-16]
4	Операція як частина технологічного процесу	[1, с. 14, 18-20]
5	Етапи технологічних систем	[1, с. 16-17]

6	Класифікація технологічних процесів	[1, с. 21-22]
7	Компоненти виробництва	[1, с. 15-16]
8	Як відрізняються операції залежно від вигляду і призначення продукції, міри технічної оснащеності і основного профілю виробництва	[1, с. 18-20]
9	Суть і структура виробничого процесу	[1, с. 17-18]
10	Поняття збагачення сировини. Ціль процесу збагачення. Методи збагачення сировини	[1, с. 49-51]
11	Основні види енергії, які застосовуються в технологічних процесах	[1, с. 51-52]
12	Промислова водопідготовка	[1, с. 52]
13	Основні напрями енерго- і ресурсозбереження	[1, с. 53-56]
14	Способи очищення і знешкодження стічних вод	[1, с. 52-53]
15	Поняття «стандартизація». Принципи здійснення стандартизації	[1, стор. 85-88]
16	Сучасні освітні технології та їх інформаційне забезпечення	[1, стор. 66-68]
17	Об'єкти і функції стандартизації	[1, стор. 85-88]
18	Методи визначення рекламного бюджету	[1, стор. 70-74]
19	Види стандартів залежно від призначення і змісту	[1, стор. 87-88]
20	Соціальні технології, направлені на оптимізацію соціальних процесів	[1, стор. 68-70]
21	Поняття «метрологія». Методи вимірювань. Засоби вимірювання	[1, стор. 88-90]
22	Етапи технологічного процесу виконання рекламної кампанії	[1, стор. 70-74]
23	Технологічна система рекламної кампанії	[1, стор. 70-74]
24	Основні напрямки охорони довкілля на підприємстві	[1, стор. 92-95]
25	Нормування шкідливих чинників забруднення довкілля на підприємстві. Види норм і нормативів при нормуванні забруднення водних ресурсів.	[1, стор. 95-97]
26	Для чого потрібно планування робіт за часом?	[12] с.7-11
27	Що представляє собою сітковий графік?	[12] с.7-8
28	Яка мета одноцільових сіткових графіків? Наведіть приклади.	[12] с.7-8
29	Сутність методу сіткового планування?	[12] с.8-9
30	Які основні елементи сіткового графіка?	[12] с.9
31	Що відображає шлях на сітковому графіку?	[12] с.9-10
32	Як розрахувати основні параметри сіткового графіка?	[12] с.11
33	Яка суть поняття виробничої потужності підприємства (цеху, ділянки)	[12] с.15
34	Що таке проектна виробнича потужність?	[12] с.15-16
35	Що таке діюча потужність підприємства?	[12] с.16-17
36	Що таке перспективна потужність підприємства?	[12] с.17-18
37	Які показники характеризують виробничу потужність підприємства?	[12] с.18-19
38	Як розрахувати виробничу потужність підприємства?	[12] с.19-20
39	Якими чинниками зумовлені зміни виробничої потужності підприємства (цеху, ділянки) впродовж планового періоду?	[12] с.21-22

## 5. ЛІТЕРАТУРА ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

(курсивом виділено літературні джерела, наявні в бібліотеці ОДЕКУ)

### Основна література

1. *Системи технологій: Конспект лекцій.* - Одеса: ОДЕКУ, 2020. - 112 с.
2. Дубровська Г. М., Ткаченко А. П. *Системи сучасних технологій: Навчальний посібник/За ред. А. П. Ткаченка.* – К.: Центр навчальної літератури, 2004.-352 с.
3. *Системы технологий: Учебн. пособ. / Под ред. П. Д. Дудко.* – 2-е изд., перераб. И доп. – Х.: ООО «Издательство «Бурун Книга», 2003. – 336 с.
4. *Системы технологий. Экономические и экологические основы технологического развития. Учебное пособие. Издание второе, исправленное и дополненное* – Одесса – Киев - Москва: Институт управления и менеджмента. 1997. – 116 с.
5. *Кирищев О. Р. Технологические потоки и системы продовольственных предприятий. Учебное пособие.* – М: «Издательство ПРИОР», 2000. – 80 с.
6. *Юрченко Л. І. Технології в системі економічних та соціально-економічних змін: Навчальний посібник.* – К.: ВД “Професіонал”, 2004.-176 с.

### *Додаткова література*

7. *Васильева И. Н. Экономические основы технологического развития.* М., Банки и биржа, ЮНИТИ, 1995.
8. *Хубка В. Теория технических систем.* М., Мир, 1987.
9. *Дубровин Ф. Е. Системы технологий.* ч. 1, 2. Одесса: Латстар, 2001.

### *Посилання на електронні ресурси ОДЕКУ:*

10. Електронна бібліотека ОДЕКУ: [www.library-odeku.16mb.com](http://www.library-odeku.16mb.com)
11. Репозитарій ОДЕКУ: <http://eprints.library.odeku.edu.ua/>
12. *Методичні вказівки до проведення практичних занять студентів з дисципліни “Системи технологій”./ Колонтай С. М., Соколовська В.О.* - Одеса, ОДЕКУ, 2014 р. - 27 с.

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

*Інтегральна відомість № \_\_\_\_\_ оцінки знань студентів по модулях*

**Кафедра** публічного управління та менеджменту природоохоронної діяльності

**Факультет** КНУА

**Рік навчання** 1

**Група** У-2

**Семестр** \_\_\_\_\_

**Дисципліна** Системи технологій

**Максимальна кількість балів:** 100, за теоретичну частину 60, за практичну частину 40

**Прізвище та ініціали викладача** Колонтай С.М.

№№	Прізвище та ініціали студента	Оцінки модульного контролю								Інтегральні оцінки							
		Теоретична частина				Практична частина				Теоретична частина		Практична частина		Загальна оцінка		4-х бал. система	За шкалою ECTS
		М1	М2	М3	М4	М1	М2	М3	М4	бали	%	бали	%	бали	%		
	Іванов В.С.	20	20	20	-	20	20	-	-	60		40		100			

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Викладач Колонтай С.М.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Завідувач кафедри Павленко О.П.



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

*Інтегральна відомість № \_\_\_\_\_ оцінки знань студентів по модулях*

**Кафедра** публічного управління та менеджменту природоохоронної діяльності

**Факультет** КНУА

**Рік навчання** 1

**Група** ПУА-2

**Семестр** \_\_\_\_\_

**Дисципліна** Системи технологій

**Максимальна кількість балів:** 100, за теоретичну частину 60, за практичну частину 40

**Прізвище та ініціали викладача** Колонтай С.М.

№№	Прізвище та ініціали студента	Оцінки модульного контролю								Інтегральні оцінки							
		Теоретична частина				Практична частина				Теоретична частина		Практична частина		Загальна оцінка		4-х бал. система	За шкалою ECTS
		М1	М2	М3	М4	М1	М2	М3	М4	бали	%	бали	%	бали	%		
	Іванов В.С.	20	20	20	-	20	20	-	-	60		40		100			

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Викладач Колонтай С.М.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Завідувач кафедри Павленко О.П.