

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Кафедра _____
менеджменту
(найменування кафедри)

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОК21 ОПЕРАЦІЙНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ

(назва навчальної дисципліни)

Освітня програма: «Менеджмент організацій і адміністрування»
(назва освітньої програми)

Спеціальність: 073 «Менеджмент»
(найменування спеціальності)

Галузь знань: 07 «Управління та адміністрування»
(найменування галузі знань)

Ступінь вищої освіти: перший (бакалаврський) рівень
(назва ступеня вищої освіти)

Затверджено на засіданні кафедри
менеджменту
(найменування кафедри)

Протокол № 11 від 22 червня 2021 р.

м. Запоріжжя 2021

| 1. Загальна інформація | |
|---|--|
| Назва дисципліни | <i>ОК21 «Операційний менеджмент» Нормативна (обов'язкова) дисципліна Цикл професійної підготовки</i> |
| Рівень вищої освіти | <i>Перший (бакалаврський) рівень</i> |
| Викладач | <i>Соріна О.О., старший викладач кафедри менеджменту</i> |
| Контактна інформація викладача | <i>(061) 7698254 кафедра менеджменту Соріна О.О.: +38(066)2273657; e-mail: sorina.oa2020@gmail.com</i> |
| Час і місце проведення навчальної дисципліни | <i>згідно до розкладу занять. дистанційне навчання - https://moodle.zp.edu.ua/</i> |
| Обсяг дисципліни | <i>Кількість годин – загальний обсяг 120 годин кредитів – 4 кредити ЕКТС розділів годин: 28 лекцій 14 практичних 78 самостійна робота вид контролю – екзамен</i> |
| Консультації | <i>Згідно з графіком консультацій</i> |
| 2. Пререквізіти і постреквізіти навчальної дисципліни | |
| Пререквізити та постреквізити дисципліни «Операційний менеджмент» наведено у структурно-логічній схемі. | |
| 3. Характеристика навчальної дисципліни | |
| Предметом дисципліни є специфічна сфера відносин, що виникають у процесі управління операційною діяльністю організації. | |
| У результаті вивчення дисципліни «Операційний менеджмент» здобувач вищої освіти повинен отримати: | |
| загальні компетентності: | |
| ЗК3 Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу. | |
| ЗК4 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. | |
| ЗК5 Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. | |
| ЗК8 Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. | |
| ЗК9 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. | |
| ЗК10 Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні. | |
| ЗК13 Цінування та повага різноманітності та мультикультурності. | |
| Додаткові загальні компетентності: | |
| ЗКд1 Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. | |
| ЗКд2 Здатність працювати автономно. | |
| фахові (спеціальні) компетентності: | |
| СК1 Здатність визначати та описувати характеристики організації. | |
| СК2 Здатність аналізувати результати діяльності організації, зіставляти їх з факторами впливу зовнішнього та внутрішнього середовища. | |
| СК3 Здатність визначати перспективи розвитку організації. | |
| СК4 Вміння визначати функціональні області організації та зв'язки між ними | |
| СК5 Здатність управляти організацією та її підрозділами через реалізацію функцій менеджменту | |
| СК6 Здатність діяти соціально відповідально і свідомо. | |
| СК7 Здатність обирати та використовувати сучасний інструментарій менеджменту. | |
| СК11 Здатність створювати та організовувати ефективні комунікації в процесі управління. | |
| СК12 Здатність аналізувати й структурувати проблеми організації, формувати обґрутовані рішення. | |
| Додаткові фахові компетентності: | |

СКд1 Здатність формулювати задачі оптимізації при проектуванні систем управління та прийняття рішень, а саме: математичні моделі, критерії оптимальності, обмеження, цілі управління; обирати раціональні методи та алгоритми розв'язання задач оптимізації та оптимального керування.

СКд2 Здатність системно аналізувати свою професійну і соціальну діяльність, оцінювати накопичений досвід.

очікувані програмні результати навчання:

ПР3 Демонструвати знання теорій, методів і функцій менеджменту, сучасних концепцій лідерства.

ПР5 Описувати зміст функціональних сфер діяльності організації.

ПР7 Виявляти навички організаційного проектування.

ПР8 Застосовувати методи менеджменту для забезпечення ефективності діяльності організації.

ПР11 Демонструвати навички аналізу ситуації та здійснення комунікації у різних сферах діяльності організації.

Додатковий результат навчання:

ПРНд Знати основи теорії оптимізації, оптимального керування, теорії прийняття рішень, вміти застосовувати їх на практиці для розв'язування прикладних задач управління і проектування складних систем.

4. Мета вивчення навчальної дисципліни

Метою вивчення дисципліни «Операційний менеджмент» є формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань щодо базових принципів, основних категорій, теоретичних положень та практичних методів управління виробництвом та операціями, розробки операційної стратегії, створення і взаємодіючого використання операційних підсистем як основи забезпечення досягнення цілей (місії) організації в умовах ринкової економіки та володіння методикою проведення техніко-економічних розрахунків, а також засвоєння отриманих знань для подальшого їх використання в практичній діяльності.

5. Завдання вивчення дисципліни

- розгляд основ та категорійного апарату операційного менеджменту;
- розгляд принципів та методів раціональної організації, планування і контролю за функціонуванням операційних систем різних видів;
- формування навичок обґрутування рішення щодо створення операційної системи та підтримки належного режиму її поточного функціонування на різних етапах життєвого циклу;
- формування вміння розробляти операційну стратегію підприємства/організації;
- набуття навичок проектування робіт та ефективного використання людських ресурсів;
- ознайомлення з основами менеджменту якості та управління продуктивністю операційної діяльності організації;
- ознайомлення з основами управління проектами; набуття навичок використання сільових методів для управління часом виконання проектів;
- ознайомлення зі складом та особливостями організації операційної інфраструктури підприємства
- розгляд особливостей операційного менеджменту на підприємствах різних галузей.

6. Зміст навчальної дисципліни

Програма навчальної дисципліни

Модуль 1

Тема 1. Операційний менеджмент як різновид функціонального менеджменту

Операційна функція в діяльності організації. Операції як види діяльності організації. Галузеві особливості операційної функції. Виробничий та операційний менеджмент: спільні та відмінні характеристики. Місце і роль операційного менеджменту в системі менеджменту організації. Функціональна характеристика та особливості операційного менеджменту, його цілі та основні завдання. Принципи, функції та методи операційного менеджменту. Компетентність та відповідальність операційних менеджерів. Сучасні тенденції операційного менеджменту.

Тема 2 Операційна система організації

Сутність системного підходу до операційного менеджменту. Операційна система як об'єкт управління. Особливості та властивості операційної системи. Складові елементи операційної системи: перероблююча (трансформаційна) підсистема, підсистема забезпечення та підсистема управління, планування і контролю. Класифікаційні підходи до операційних систем. Виштовхуючі та витягуючі операційні системи. Одиничні (проектні) системи. Дрібносерійні системи. Системи масового виробництва. Системи з безперервним процесом. Життєвий цикл операційної системи.

Тема 3 Операційна стратегія як основа проектування операційної системи

Сутність і значення операційної стратегії організації. Концепції і типи операційних стратегій. Розробка операційної стратегії організації. Операційні пріоритети. Планування і реалізація операційної стратегії.

Тема 4 Операційна діяльність: ресурси, процеси та результати

Поняття операційної діяльності підприємства. Склад основних ресурсів як вхідних факторів операційної діяльності. Поняття недостатнього, надлишкового та ресурсу обмеженої потужності.

Робоче середовище та умови праці. Режим праці та відпочинку. Розподіл та кооперація праці. Підвищення рівня культури праці та виробництва. Використання на практиці досягнень науки «ергономіка». Класифікація витрат робочого часу та резерви його економії. Облік та аналіз витрат робочого часу. Хронометраж та фотографія робочого дня. Норми і нормативи праці. Види норм праці. Методи нормування праці. Планування бюджету робочого часу. Резерви економії робочого часу. Трудомісткість та її види.

Товари (послуги) 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 часі. Поняття, структура та тривалість операційного циклу підприємства. Визначення тривалості операційного циклу підприємства. Особливості управління за фазами операційного циклу підприємства.

Організація потокового виробництва. Організація операційного процесу у просторі.

Модуль 2

Тема 5 Управління процесом проектування операційної системи

Маркетинговий, технологічний та комплексний підхід до проектування продукту. Етапи процесу проектування продукту. Витрати на розробку нового продукту. Політика оптимального співвідношення різноманіття та стандартизації в процесі проектування продукту. Якість та надійність процесу проектування продукту. Відмінності між проектуванням продукту та послуги.

Розробка послуги. Концепція послуги та її вплив на імідж організації. Участь покупця в процесі надання послуг. Концепція самообслуговування. Основні параметри системи управління сервісом: різноманіття, обсяги, якість, ціна, доступність. Розробка процедур для підтримання сервісної діяльності. Шляхи підвищення якості сервісу.

Проектування операційної системи: сутність, цілі та етапи. Склад факторів та критеріїв проектування операційної системи. Соціотехнічний підхід до розробки операцій. Сучасний рівень розвитку виробничих та невиробничих операційних систем. Проектування виробничих потужностей. Концепції та методи оптимізації виробничої потужності. Аргументи на користь створення великих централізованих та невеликих децентралізованих підприємств. Вибір місця розташування підприємства. Способи розміщення обладнання та робочих місць для виробництва продукції.

Тема 6 Управління поточним функціонуванням операційної системи

Система планування операційної діяльності підприємства. Тактичне планування виробництва товарів. Поточне управління операційними системами у сфері послуг. Управління матеріально-технічним забезпеченням операційної діяльності. Управління матеріальними запасами. Оперативне управління виробництвом товарів. Оперативне управління операціями у сфері послуг.

Тема 7 Основи управління проектами.

Сутність проектного підходу до управління організацією. Основні завдання та функції управління проектами. Класифікація проектів. Планування проектів. Перелік проектних робіт. Створення робочих графіків розробки та реалізації проектів. Контроль проектів. Методи сільового планування: переваги та недоліки. Техніка управління проектами методом оцінювання програм "PERT" та методом "CPM". Ключові аспекти формування системи проектного менеджменту. Оперативне управління реалізацією проекту. Використання економіко-математичних методів та комп'ютерних програм в процесі розробки та реалізації проектів.

Тема 8 Основи менеджменту якості

Міжнародні стандарти якості серії ISO 9000. Концепція загального менеджменту якості (TQM). Поняття, значення і фактор забезпечення якості товарів і послуг. Показники якості та методи їх оцінювання. Нормативи якості товарів і послуг. Планування якості. Організаційне забезпечення якості. Аналіз програм забезпечення якості У. Е. Демінга, Д. Джурана, П. Кросбі, К. Ісікава та ін. Підхід з позицій загального менеджменту якості. Впровадження системи загального менеджменту якості. Гуртки якості. Якість сервісу. Статистичні методи контролю якості.

Тема 9 Організація операційної інфраструктури підприємства

Роль та значення операційної інфраструктури в процесі інноваційного розвитку підприємств. Структура системи технічного обслуговування виробництва. Інструментальне, ремонтне, енергетичне обслуговування виробництва. Транспортно-складове обслуговування виробництва. Організація технічного обслуговування (ТО), ремонту та експлуатації виробів підприємства. Підготовка спеціалістів для станцій технічного обслуговування. Напрями вдосконалення управління операційною інфраструктурою.

Методи інноваційного розвитку системи технічного обслуговування виробництва. Методи організації технічного обслуговування: реакційний, профілактичний (планово-попереджувальний). Математичний апарат попереджуєчого технічного обслуговування. Діагностичний контроль обладнання. Витрати, пов'язані з "відмовою" обладнання. Управління забезпеченням запасними частинами. Особливості управління технічним обслуговуванням виробництва за методом Just-in-time.

Техніко-економічне обґрунтування варіанта заміщення компонентів обслуговування виробництва. Витрати на технічне обслуговування. Теорія заміщення. Економічне обґрунтування вибору варіанта заміщення. Метод групової заміни компонентів обладнання. Дублювання як засіб підвищення безпеки в господарчих процесах. Техніко-економічне обґрунтування забезпечення резерву виробничих потужностей. Досвід ефективних фірм у галузі організації технічного обслуговування за концепцією аутсорсингу.

Тема 10 Управління ефективністю та результативністю операційної діяльності

Показники результативності функціонування операційних систем. Управління результативністю операційної діяльності. Продуктивність операційної діяльності як основна мета операційного менеджменту та показники її вимірювання. Комплексний підхід до питань продуктивності. Фактори, що впливають на динаміку продуктивності. Управління

продуктивністю операційної системи організації.

Забезпечення надійності операційних систем. Відмови операційних систем. Встановлення оптимальної тривалості життєвого циклу операційної системи.

7. План вивчення навчальної дисципліни

| № тижня | Назва теми | Форми організації навчання | Кількість годин |
|---|---|----------------------------|-----------------|
| 1 | Тема 1. Операційний менеджмент як різновид функціонального менеджменту | Лекція | 2 |
| 1 | Тема 1. Операційний менеджмент як різновид функціонального менеджменту | Практичне заняття | 2 |
| 2 | Тема 2. Операційна система організації | Лекція | 2 |
| 3 | Тема 3. Операційна стратегія як основа проєктування операційної системи | Лекція | 2 |
| 3 | Тема 3. Операційна стратегія як основа проєктування операційної системи | Практичне заняття | 2 |
| 4 | Тема 4. Операційна діяльність: ресурси, процеси та результати | Лекція | 2 |
| 5 | Тема 4. Операційна діяльність: ресурси, процеси та результати | Лекція | 2 |
| 5 | Тема 4. Операційна діяльність: ресурси, процеси та результати | Практичне заняття | 2 |
| 6 | Тема 4. Операційна діяльність: ресурси, процеси та результати | Лекція | 2 |
| 7 | Тема 4. Операційна діяльність: ресурси, процеси та результати | Лекція | 2 |
| 7 | Тема 4. Операційна діяльність: ресурси, процеси та результати | Практичне заняття | 2 |
| Рубіжний (модульний) контроль 1 | | | |
| 8 | Тема 5. Управління процесом проєктування операційної системи | Лекція | 2 |
| 9 | Тема 6. Управління поточним функціонуванням операційної системи | Лекція | 2 |
| 9 | Тема 5. Управління процесом проєктування операційної системи | Практичне заняття | 2 |
| 10 | Тема 7. Основи управління проектами | Лекція | 2 |
| 11 | Тема 7. Основи управління проектами | Лекція | 2 |
| 11 | Тема 7. Основи управління проектами | Практичне заняття | 2 |
| 12 | Тема 8. Основи менеджменту якості | Лекція | 2 |
| 13 | Тема 9. Організація операційної інфраструктури підприємства | Лекція | 2 |
| 13 | Тема 8. Основи менеджменту якості | Практичне заняття | 2 |
| 14 | Тема 10. Управління ефективністю та результативністю операційної діяльності | Лекція | 2 |
| Рубіжний (модульний) контроль 2 | | | |
| Підсумковий контроль (екзамен) | | | |
| 8. Самостійна робота | | | |
| Самостійна робота (СР) – це форма організації навчального процесу, за якої заплановані завдання виконуються здобувачами вищої освіти під методичним керівництвом викладача, але без його безпосередньої участі. СР є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом під час позаудиторної навчальної роботи здобувача вищої освіти. | | | |
| Метою СР є засвоєння в повному обсязі навчальної програми та послідовне формування у здобувачів вищої освіти самостійності як риси характеру, що відіграє суттєву роль у формуванні сучасного фахівця вищої кваліфікації. | | | |

Основними формами СР є такі:

- опрацювання теоретичних основ прослуханого лекційного матеріалу;
- вивчення окремих тем або питань, що передбачені для самостійного опрацювання;
- підготовка до практичних занять та виконання домашніх завдань;
- систематизація вивченого матеріалу курсу перед написанням модульних контрольних робіт та підготовка до різних форм поточного контролю.

| Тема | Види робіт | Кількість годин |
|---|---|-----------------|
| Тема 1. Операційний менеджмент як різновид функціонального менеджменту | 1. Опрацювання прослуханого лекційного матеріалу та літературних джерел. 2. Розгляд питань, що передбачені для самостійного опрацювання. 3. Підготовка до практичного заняття, виконання домашніх завдань. 4. Підготовка рефератів, доповідей, презентацій. | 7 |
| Тема 2 Операційна система організації | 1. Опрацювання прослуханого лекційного матеріалу та літературних джерел. 2. Розгляд питань, що передбачені для самостійного опрацювання. 3. Підготовка рефератів, доповідей, презентацій. | 8 |
| Тема 3. Операційна стратегія як основа проектування операційної системи | 1. Опрацювання прослуханого лекційного матеріалу та літературних джерел. 2. Розгляд питань, що передбачені для самостійного опрацювання. 3. Підготовка до практичного заняття, виконання домашніх завдань. 4. Підготовка рефератів, доповідей, презентацій. | 8 |
| Тема 4. Операційна діяльність: ресурси, процеси та результати | 1. Опрацювання прослуханого лекційного матеріалу та літературних джерел. 2. Розгляд питань, що передбачені для самостійного опрацювання. 3. Підготовка до практичного заняття, виконання домашніх завдань. 4. Підготовка рефератів, доповідей, презентацій. 5. Систематизація вивченого матеріалу модуля перед написанням модульної контрольної роботи. | 8 |
| Тема 5. Управління процесом проектування операційної системи | 1. Опрацювання прослуханого лекційного матеріалу та літературних джерел. | 8 |

| | | |
|---|---|---|
| | <p>2. Розгляд питань, що передбачені для самостійного опрацювання.</p> <p>3. Підготовка до практичного заняття, виконання домашніх завдань.</p> <p>4. Підготовка рефератів, доповідей, презентацій.</p> | |
| Тема 6. Управління поточним функціонуванням операційної системи | <p>1. Опрацювання прослуханого лекційного матеріалу та літературних джерел.</p> <p>2. Розгляд питань, що передбачені для самостійного опрацювання.</p> <p>3. Виконання домашніх завдань.</p> <p>4. Підготовка рефератів, доповідей, презентацій.</p> | 8 |
| Тема 7. Основи управління проектами | <p>1. Опрацювання прослуханого лекційного матеріалу та літературних джерел.</p> <p>2. Розгляд питань, що передбачені для самостійного опрацювання.</p> <p>3. Підготовка до практичного заняття, виконання домашніх завдань.</p> <p>4. Підготовка рефератів, доповідей, презентацій.</p> | 8 |
| Тема 8. Основи менеджменту якості | <p>1. Опрацювання прослуханого лекційного матеріалу та літературних джерел.</p> <p>2. Розгляд питань, що передбачені для самостійного опрацювання.</p> <p>3. Підготовка до практичного заняття, виконання домашніх завдань.</p> <p>4. Підготовка рефератів, доповідей, презентацій.</p> | 8 |
| Тема 9. Організація операційної інфраструктури підприємства | <p>1. Опрацювання прослуханого лекційного матеріалу та літературних джерел.</p> <p>2. Розгляд питань, що передбачені для самостійного опрацювання.</p> <p>3. Підготовка до практичного заняття, виконання домашніх завдань.</p> <p>4. Підготовка рефератів, доповідей, презентацій.</p> | 7 |
| Тема 10. Управління ефективністю та результативністю операційної діяльності | <p>1. Опрацювання прослуханого лекційного матеріалу та літературних джерел.</p> <p>2. Розгляд питань, що передбачені для самостійного опрацювання.</p> | 8 |

| | | |
|--|---|--|
| | 3. Підготовка до практичного заняття, виконання домашніх завдань. 4. Підготовка рефератів, доповідей, презентацій. | |
|--|---|--|

Консультативна допомога здобувачам вищої освіти надається у таких формах:

- особиста зустріч викладача і здобувача вищої освіти за графіком консультацій (<https://zp.edu.ua/rozklad-zanyat-ta-konsultaciy-19>) - один раз на тиждень або за попередньою домовленістю;
- листування за допомогою електронної пошти sorina.oa2020@gmail.com (у форматі 24/7 кожного дня);
- відеозустріч, аудіоспілкування або повідомлення у сервісах Viber, Telegram, WhatsApp (за графіком консультацій викладача);
- спілкування по телефону (з 10.00 до 12.00 кожен день крім вихідних та свяtkovих днів).

9. Система та критерії оцінювання курсу

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів з дисципліни «Операційний менеджмент», згідно Рекомендації з навчально-методичного забезпечення у Національному університеті «Запорізька політехніка»* є:

- екзамен;
- стандартизовані тести;
- командні проекти;
- аналітичні звіти, реферати, есе;
- розрахункові та розрахунково-графічні роботи;
- презентації результатів виконаних завдань та досліджень;
- студентські презентації та виступи на наукових заходах;
- розрахункові роботи;
- інші види індивідуальних та групових завдань.

Взаємний зв'язок конкретних засобів і критеріїв оцінювання викладено в п.13.

* Рекомендації з навчально-методичного забезпечення у Національному університеті «Запорізька політехніка» / Укладачі: С.Б. Беліков та ін. Запоріжжя: Навчальний відділ, Навчально-методичний відділ, НУ «Запорізька політехніка». 2019. 18 с.

Критерії оцінювання

Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу в Національному університеті «Запорізька політехніка»**, контрольні заходи включають в себе вхідний, поточний, рубіжний (модульний, тематичний, календарний), відстрочений, підсумковий та семестровий контроль, а також комплексні контрольні роботи та ректорські контрольні роботи.

Система контролю знань здобувачів вищої освіти з дисципліни «Операційний менеджмент» включає в себе вхідний, поточний, рубіжний та підсумковий контроль. Також, за окремим наказом ректора, може проводиться ректорський контроль знань здобувачів вищої освіти.

Вхідний контроль проводиться на початку вивчення нового курсу з метою визначення рівня підготовки здобувачів вищої освіти з дисциплін, які забезпечують цей курс. Контроль проводиться на першому занятті за завданнями, які відповідають програмі попередньої дисципліни (дисциплін). За результатами вхідного контролю розробляються заходи з надання індивідуальної допомоги здобувачам вищої освіти, коригування освітнього процесу.

Поточний контроль проводиться викладачами під час аудиторних занять. Основне завдання поточного контролю – перевірка рівня підготовки здобувачів вищої освіти до виконання конкретної роботи.

Об'єктами поточного контролю знань здобувачів вищої освіти з дисципліни «Операційний менеджмент» є:

- відвідування лекційних та практичних занять;
- систематичність та активність роботи на практичних заняттях;

- виконання обов'язкових завдань самостійної роботи;
- виконання індивідуальних дослідницьких завдань (за вибором здобувача вищої освіти або викладача);
- участь в конференціях, конкурсах наукових робіт та інноваційних проектів, олімпіадах.

** Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті «Запорізька політехніка»**/
Укладачі: В.Г. Прушківський, С.Т. Яримбаш, В.Л. Грешта, А.В. Пархоменко, С.І. Шило, О.О. Каплієнко, О.В. Коваленко, О.В. Лапкіна, П.В. Сахно, О.М. Стеценко, Н.Л. Ніколаєва, О.В. Савельєва, Л.М. Шило, О.В. Шепель, О.С. Калюжна, Є.О. Фасоль. - Запоріжжя: Навчальний відділ, Навчально-методичний відділ НУ «Запорізька політехніка». 2019. 59 с.

Для здобувачів вищої освіти денного відділення поточний контроль та оцінювання знань здобувачів вищої освіти здійснюється за наступними напрямами:

- робота на лекціях (присутність на лекційних заняттях, участь в експрес-опитуванні (тестуванні); участь у навчальній дискусії);
- робота на практичних заняттях (присутність на заняттях, доповідь з презентацією за тематикою самостійного вивчення дисципліни, усне опитування, тестування, рішення практичних задач, участь у навчальній дискусії, обговоренні ситуаційного завдання, участь у діловій грі, тощо).

Результати поточного контролю (поточна успішність) є основною інформацією під час проведення екзамену і враховуються викладачем при визначенні результатів рубіжного контролю та підсумкової оцінки з дисципліни.

Рубіжний (модульний, тематичний, календарний) контроль – це контроль знань здобувачів вищої освіти після вивчення логічно завершеної частини навчальної програми дисципліни. Проводиться у вигляді модульної контрольної роботи або за результатом поточного контролю. Підсумковий контроль з дисципліни проводиться з метою оцінювання результатів навчання на певному освітньому ступені або на окремих його завершених етапах за 100-балльною системою, національною шкалою та шкалою ЕКТС.

Підсумковий контроль включає семестровий контроль та атестацію здобувача вищої освіти. **Семестровий контроль** з дисципліни «Операційний менеджмент» проводиться у формі семестрового екзамену в обсязі навчального матеріалу, визначеного робочою програмою навчальної дисципліни, і в терміни, встановлені робочим навчальним планом, індивідуальним навчальним планом здобувача вищої освіти. Завдання екзамену включають теоретичні питання з курсу та практичне завдання (задачу).

Підсумкова оцінка із дисципліни, яка виставляється в екзаменаційну відомість, є сумою балів за різні види навчальної роботи:

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

| Форми контролю | Види навчальної роботи | Оцінювання |
|--|---|-----------------------------|
| ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ (протягом кожного з модулів) | Робота на лекціях: - присутність на лекційних заняттях; - участь в експрес-опитуванні (тестуванні); - участь у навчальній дискусії. | Максимум 40 балів за модуль |
| | Робота на практичних заняттях: - присутність на заняттях; - доповідь з презентацією за тематикою самостійного вивчення дисципліни - усне опитування, тестування, рішення практичних задач; - участь у навчальній дискусії, обговоренні ситуаційного завдання; - участь у діловій грі. | Максимум 60 балів за модуль |

| | | |
|--|--|---|
| РУБІЖНИЙ (МОДУЛЬНИЙ) КОНТРОЛЬ | Модульний контроль № 1 | Максимальна оцінка – 100 балів |
| | Модульний контроль № 2 | Максимальна оцінка – 100 балів |
| Додаткова оцінка | Участь у наукових конференціях, підготовка наукових публікацій, участь у Всеукраїнських конкурсах наукових студентських робіт за спеціальністю, створення кейсів тощо. | Згідно з рішенням кафедри |
| ПДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ екзамен | Метою заліку є контроль сформованості практичних навичок та професійних компетентностей, необхідних для виконання професійних обов'язків. Залік проходить у письмовій формі. | Критерії оцінювання зазначено в таблиці «Шкала оцінювання: національна та ECTS» |

За роботу на лекційних та практичних заняттях бали розподіляються наступним чином:

a) робота на лекціях:

- 35-40 балів: здобувач вищої освіти відвідав 90% лекційних занять, має повний конспект питань самостійної роботи, показує вільне володіння матеріалом, правильно відповідає на питання (тести), приймає активну участь у навчальній дискусії;
- 31-34 бали: здобувач вищої освіти відвідав 80% лекційних занять, має практично повний конспект питань самостійної роботи, в основному орієнтується в матеріалі, але допускає неточності, незначні помилки при усних відповідях чи тестах, обізнаний з предметом, приймає участь у навчальній дискусії;
- 24-30 балів: здобувач вищої освіти відвідав 70% лекційних занять, конспект питань самостійної роботи не повний (відсутня половина завдань). Здобувач вищої освіти лише частково розкриває питання, слабо в них орієнтується, погано ознайомлений із теоретичними питаннями та з процесами, що їх репрезентують, дає неправильні відповіді на тестах, іноді приймає участь у навчальній дискусії;
- 0-23 бали: здобувач вищої освіти відвідав менш ніж 60% лекційних занять, має неохайній, неповний конспект, в якому відсутня більша кількість завдань самостійної роботи. Здобувач вищої освіти невірно відповідає на питання, або недостатньо в необхідному обсязі предмету, не приймає участі у навчальній дискусії;

б) робота на практичних заняттях:

- 54-60 балів. здобувач вищої освіти відвідав 90%-100% практичних занять. Сумарний обсяг виконання практичних завдань протягом семестру – не менш ніж 90%.
- 51-53 балів здобувач вищої освіти відвідав 75%-80% практичних занять. Сумарний обсяг виконання практичних завдань протягом семестру – не менш ніж 80%.
- 45-50 балів здобувач вищої освіти відвідав 60-70% практичних занять. Сумарний обсяг виконання практичних завдань протягом семестру – не менш ніж 60%.
- 0-44 бали здобувач вищої освіти відвідав менш ніж 60% практичних занять, та виконав менш ніж 30% загального обсягу практичних завдань.

Також передбачається порядок зарахування пропущених занять: усне відпрацювання пропущеної теми на встановлених за графіком викладача консультаціях з наданням конспекту лекційного або практичного заняття.

За умови, якщо здобувач вищої освіти через поважні обставини не отримав мінімальну кількість балів за поточним контролем за окремим змістовним модулем, або не згоден з оцінкою, він може під час рубіжного контролю написати модульну контрольну роботу.

Оцінювання рубіжного контролю здобувачів вищої освіти з дисципліни «Операційний менеджмент» здійснюється за 100-балльною шкалою. Розподіл балів за модулями відбувається наступним чином:

- модуль №1 – 100 балів;
- модуль №2 – 100 балів.

Модульна контрольна робота складається з двох теоретичних питань та практичного завдання
Шкалу оцінювання завдань модульної контрольної роботи наведено у таблиці:

| Вид завдання | Бали | Критерій оцінки |
|---|-------------|--|
| Теоретичні питання : 2 питання по 25 балів максимум за кожне | 20-25 балів | Здобувач вищої освіти володіє матеріалом в повному обсязі, вільно, самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичного питання. Відповідь на питання сформульовано в термінах науки, викладено літературною мовою, демонструє авторську позицію здобувача вищої освіти. |
| | 15-19 балів | Здобувач вищої освіти в цілому володіє навчальним матеріалом, самостійно викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки |
| | 9-14 балів | Здобувач вищої освіти не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності. |
| | 5-8 балів | Здобувач вищої освіти частково володіє навчальним матеріалом, не в змозі викласти зміст питання під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки. |
| | 0-4 балів | Здобувач вищої освіти: <ul style="list-style-type: none"> - не володіє навчальним матеріалом; - не в змозі його викласти; - не розуміє змісту теоретичних питань |
| Практичне завдання (максимум 50 балів) | 40-50 | Здобувач вищої освіти дав повну вичерпну відповідь, яка складається з: <ul style="list-style-type: none"> - вибору вірного алгоритму вирішення завдання; - правильного арифметичного результату; - доцільного і логічного пояснення виконаних розрахунків; (у разі потреби); - належним чином оформленої графічної частини (у разі потреби); - структурованого викладу матеріалу теоретичної частини завдання; - ґрунтовних висновків. <p>При виконанні завдання допускається не більше 1-2 несуттєвих помилок або описок.</p> |
| | 30-39 | В цілому здобувач вищої освіти дав повну відповідь, яка складається з: <ul style="list-style-type: none"> - вибору вірного алгоритму вирішення завдання; - приблизно правильного арифметичного результату (або не більше 3-4 несуттєвих помилок); - пояснення виконаних розрахунків; (у разі потреби); - графічної частини (у разі потреби), оформленої з деякими зауваженнями; - структурованого викладу матеріалу теоретичної частини завдання; - висновків. <p>В цілому завдання повинно бути виконано не менш ніж на 75%.</p> |

| | | |
|--|-------|---|
| | 18-29 | Відповідь здобувача вищої освіти: - містить суттєві помилки у виборі алгоритму вирішення завдання; - не має графічної частини (якщо вона є необхідною) або містить грубі помилки у розрахунках / має невірно визначений арифметичний результат (якщо він є необхідним) або не має пояснень та висновків; В цілому завдання виконано менш ніж на 75%. |
| | 10-17 | Здобувач вищої освіти розуміє суть завдання, але його відповідь: - містить суттєві помилки у виборі алгоритму вирішення завдання; - не має графічної частини (якщо вона є необхідною); - містить грубі помилки у розрахунках / має невірно визначений арифметичний результат (якщо він є необхідним); - не має пояснень та висновків; - містить не більше 30% виконаного завдання. |
| | 0-9 | Здобувач вищої освіти: - не розуміє завдання; - не в змозі його виконати; - виконав завдання повністю неправильно - виконав менш ніж 20% завдання. |

Якщо здобувач вищої освіти не отримав екзаменаційну оцінку за поточними результатами та результатами модульного контролю, екзамен виставляється за результатами оцінювання за шкалою ЄКТС відповідей (в усній або письмовій формі) на контрольні питання екзамену та виконання практичного завдання (рішення задачі). Контрольні питання до екзамену здобувачі вищої освіти можуть знайти в системі дистанційного навчання НУ «Запорізька політехніка»: <https://moodle.zp.edu.ua>. Структура завдання екзамену відповідає структурі модульної контрольної роботи та оцінюється за аналогічними критеріями (див. табл. вище).

Таким чином, остаточна оцінка за курс для здобувачів вищої освіти денного відділення розраховується за одним з наступних варіантів:

| № | Змістовий модуль №1 (T1 - T7) | Змістовий модуль № 2 (T8 - T14) | Визначення остаточної оцінки (максимум 100 балів) |
|---|---------------------------------------|---------------------------------------|---|
| 1 | Поточний контроль 1 | Поточний контроль 2 | (ПК1 + ПК2)/2 |
| 2 | Модульна контрольна робота (МКР) 1 | Модульна контрольна робота (МКР) 2 | (МКР1+МКР2) /2 |
| 3 | Поточний контроль 1 | Модульна контрольна робота (МКР) 2 | (ПК1+МКР2)/2 |
| 4 | Модульна контрольна робота (МКР) 1 | Поточний контроль 2 | (ПК2+МКР1)/2 |
| 5 | Складання екзамену з дисципліни | | 100 |

До екзаменаційної відомості заносяться сумарні результати в балах за 100-бальною шкалою, 4-х бальною національною шкалою та за шкалою ECTS.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

| Сума балів за всі види навчальної діяльності | Оцінка ECTS | Оцінка за національною шкалою | |
|--|-------------|--|------------|
| | | для екзамену, курсового проекту (роботи), практики | для заліку |
| 90 – 100 | A | відмінно | |

| | | | |
|-------|----|--|---|
| 85-89 | B | добре | зараховано |
| 75-84 | C | | |
| 70-74 | D | | |
| 60-69 | E | задовільно | |
| 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 |

Контроль знань здобувачів вищої освіти заочного відділення здійснюється шляхом виконання та подальшого захисту контрольної роботи у вигляді відповідей на питання, що стосуються змісту роботи. Зміст завдань контрольної роботи можна знайти в системі дистанційного навчання НУ «Запорізька політехніка»: <https://moodle.zp.edu.ua> та у методичних вказівках до виконання контрольної роботи з дисципліни «Операційний менеджмент». За умови, якщо здобувач вищої освіти через поважні обставини не виконав, або не зміг захистити контрольну роботу, або не згоден з оцінкою, він складає екзамен з дисципліни. Структура екзамену відповідає структурі модульної контрольної роботи (два контрольних питання, що виконуються в усній або письмовій формі, та практичне завдання (задача)) та оцінюється за аналогічними критеріями. Контрольні питання до екзамену здобувачі вищої освіти можуть знайти в системі дистанційного навчання НУ «Запорізька політехніка»: <https://moodle.zp.edu.ua>. До екзаменаційної відомості заносяться результати в балах за 100-бальною шкалою, 4-х бальною національною шкалою та за шкалою ECTS.

10. Політика курсу

Політика відвідування аудиторних занять (особиста присутність здобувача вищої освіти на заняттях). В умовах впровадження он-лайн-освіти за наявності об'єктивних причин (наприклад, лікарняні, стажування, мобільність, індивідуальний графік, знаходження на карантині і т. інш.) та за узгодженням з викладачем, освоєння навчальної дисципліни здобувачами вищої освіти може здійснюватися самостійно, на засадах академічної добросередньоти. При цьому щотижня здобувач вищої освіти має звітувати через електронну пошту або через систему дистанційного навчання Moodle про стан виконання завдань та раз на тиждень – за графіком консультацій - виходити на онлайн-консультацію.

Політика дедлайнів. Здобувач вищої освіти зобов'язаний дотримуватись крайніх термінів (дата для аудиторних видів робіт або час в системі дистанційного навчання Moodle), до яких має бути виконано певне завдання. За наявності поважних причин (відповідно до інформації, яку надано деканатом) здобувач вищої освіти має право на складання індивідуального графіку вивчення окремих тем дисципліни.

Політика академічної добросередньоти. Дотримання академічної добросередньоти здобувачами вищої освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю, досягнення результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право та суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації; використання достовірної інформації з офіційних джерел при виконанні проектних завдань.

Політика дотримання прав та обов'язків здобувачів вищої освіти. Права і обов'язки с здобувачів вищої освіти відображені у п.7.5 Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_organizatsiyu_osvitnoho_protzesu.pdf).

Політика конфіденційності та захисту персональних даних. Обмін персональними даними між викладачем і здобувачем вищої освіти в межах вивчення дисципліни, їх використання відбувається на основі закону України «Про захист персональних даних» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2297-17#Text>). Стаття 10, п. 3 «Використання персональних даних працівниками суб'єктів відносин, пов'язаних з персональними даними, повинно здійснюватися лише відповідно до їхніх професійних чи службових або трудових обов'язків. Ці працівники зобов'язані не допускати розголошення у будь-який спосіб персональних даних, які їм було довірено або які стали відомі у зв'язку з виконанням професійних чи службових або трудових обов'язків, крім випадків, передбачених законом. Таке зобов'язання чинне після припинення ними діяльності, пов'язаної з персональними даними, крім випадків, установлених законом».