

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Кафедра менеджменту
(найменування кафедри)

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ВК08 Цифровізація врядування
(назва навчальної дисципліни)

Освітня програма: «Менеджмент організацій та 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 27 червня 2021 р.

м. Запоріжжя 2021

1. Загальна інформація	
Назва дисципліни	<i>ВК08 Цифровізація врядування Вибірковий компонент</i>
Рівень вищої освіти	<i>Бакалавр</i>
Викладач	<i>Корольков В.В., канд. екон. наук, доц., доцент кафедри менеджменту</i>
Контактна інформація викладача	<i>(061) 7698254 кафедра менеджменту + 38(050)4868100; e-mail: vkorolkov@gmail.com</i>
Час і місце проведення навчальної дисципліни	<i>згідно до розкладу занять: https://zp.edu.ua/rozklad-zanyat-ta-konsultaciy-19 дистанційне навчання - https://moodle.zp.edu.ua/</i>
Обсяг дисципліни	<i>Кількість годин – загальний обсяг 90 годин кредитів – 3 кредити ЕКТС розподіл годин: 15 лекцій 15 лабораторних 60 самостійна робота вид контролю – залік</i>
Консультації	<i>Згідно з графіком консультацій</i>
2. Пререквізити і постреквізити навчальної дисципліни	
<i>Пререквізити та постреквізити дисципліни «Цифровізація врядування» наведено у структурно-логічній схемі.</i>	
3. Характеристика навчальної дисципліни	
<p><i>«Цифровізація врядування» спрямована на формування знань та вивчення теоретико-методологічних засад переходу до цифровізації процесів врядування та практичних питань роботи з інформаційними ресурсами та сервісами доступу до інформації в цифровому середовищі.</i></p> <p>Загальні компетентності:</p> <p><i>ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу. ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК8. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК11. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. ЗК12. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</i></p> <p>Фахові компетентності:</p> <p><i>СК1. Здатність визначати та описувати характеристики організації. СК2. Здатність аналізувати результати діяльності організації, зіставляти їх з факторами впливу зовнішнього та внутрішнього середовища. СК10. Здатність оцінювати виконувані роботи, забезпечувати їх якість та мотивувати персонал організації. СК11. Здатність створювати та організовувати ефективні комунікації в процесі управління. СК12. Здатність аналізувати й структурувати проблеми організації, формувати обґрунтовані рішення.</i></p> <p>Результати навчання:</p> <p><i>ПР4. Демонструвати навички виявлення проблем та обґрунтування управлінських рішень; ПР6. Виявляти навички пошуку, збирання та аналізу інформації, розрахунку показників для обґрунтування управлінських рішень; ПР11. Демонструвати навички аналізу ситуації та здійснення комунікації у різних сферах діяльності організації.</i></p>	
4. Мета вивчення навчальної дисципліни	
<i>Метою викладання навчальної дисципліни «Цифровізація врядування» є вивчення теоретико-</i>	

методологічних засад переходу до цифровізації процесів врядування та практичних питань роботи з інформаційними ресурсами та сервісами доступу до інформації в цифровому середовищі

5. Завдання вивчення дисципліни

Завданням навчальної дисципліни є:

- ознайомлення з історичним шляхом переходу до цифровізації процесів обробки інформації;
- ознайомлення з формами представлення інформації, особливості сприйняття інформації людиною;
- оволодіння теоретичними основами переходу від аналогового до цифрового представлення інформації;
- ознайомлення з системою інформаційних ресурсів і сервісів;
- оволодіння теоретичними знаннями та практичними навичками з питань використання інформаційних ресурсів, їх захисту, використання електронного підпису, забезпечення інформаційної безпеки.

6. Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1: Шлях до цифровізації розвитку суспільства.

Тема 1. Інформація та інформаційні революції в розвитку суспільства.

Поняття інформації. Інформація в розвитку суспільства. Інформаційні революції. Психологічні та фізіологічні аспекти сприйняття та розуміння інформації. Аналогова інформація в житті людини. Семантична адекватність інформації. Тезаурус інформації. Прагматична адекватність інформації.

Адекватність інформації. Вимір інформації. Характеристики інформації. Аналогове представлення інформації. Слух, Зір, Нюх, Дотик, Смак. Технічні засоби сприйняття, обробки, передачі та відтворення аналогової інформації.

Тема 2. Знакові системи представлення інформації.

Знакові системи інформації. Текстова інформація. Види текстових документів. Контент-аналіз інформації. Види контент-аналізу. Піктографічні та ідеографічні знакові системи. Характеристики інформації. Наочність інформації. Інформаційний вплив. Інформаційні загрози. Доктрина інформаційної безпеки України.

Тема 3. Перехід від аналогових технологій до цифрових технологій.

Синтаксична адекватність інформації. Числові знакові системи. Цифрові системи обробки інформації. Від аналогової до цифрової інформації. Комп'ютер та цифрові комп'ютерні мережі. Інтернет середовище та його можливості для розповсюдження інформації. Кодування інформації для сприйняття комп'ютерними пристроями. Штрих-коди, QR-коди та їх використання.

Тема 4. Криптографічний захист інформації.

Шифрування і дешифрування інформації. Стійкість криптографічної системи захисту інформації. Трудомісткість методу шифрування. Методи шифрування. Методи дешифрування. Цифровий підпис та його використання в системі документообігу та доступу до інформації.

Змістовий модуль 2. Цифровізація суспільства

Тема 5. Інформаційні системи та інформаційна безпека.

Інформаційна система та види забезпечення. Технології обробки інформації в інформаційній системі. Централізована, децентралізована та раціональна система. Інформаційні загрози та інформаційна безпека інформаційних систем. Канали несанкціонованого доступу та їх класифікація. Забезпечення інформаційної безпеки. Системи ідентифікації та аутентифікації. Засоби управління криптографічними ключами. Стандарти безпеки комп'ютерних систем. Політика безпеки. Класи безпеки. Сучасні стандарти інформаційної безпеки. Механізми безпеки. Модель взаємодії послуг забезпечення безпеки інформаційних систем.

Тема 6. Завдання цифровізації.

Цифрова революція та етапи цифрової революції. Глобальний перехід від аналогових до цифрових технологій. Принципи цифровізації. Сценарій розвитку цифровізації для України. Кроки Уряду України до цифровізації. Вигоди та ризики наслідків цифровізації.

<p>Тема 7. Характеристики ключових технологій цифрових трансформацій. Сфера Інтернету речей. Цифровий двійник Digital Twins. Перехід від математичних моделей до цифрових моделей. Wearable пристрої. Коботи. Блокчейн (Blockchain). VR/AR/MR технології. Штучний інтелект.</p> <p>Тема 8. Цифрові тренди Основні напрями розвитку цифрових технологій. Динаміка змін цифрових трендів. Проблеми, які перешкоджають розвитку в Україні цифрових трендів. Перший тренд. Дані стають головним джерелом конкурентоспроможності. Другий тренд. Розвиток сфери Інтернет речей. Третій тренд. Цифровізація або цифрові трансформації бізнесу та галузей економіки. Четвертий тренд. Віртуалізація фізичних інфраструктурних ІТ-систем та перехід до сервісних моделей. П'ятий тренд. Штучний інтелект.</p> <p>Тема 9. Цифрові платформи Цифрові платформи як джерела формування цінності в цифровій економіці. Напрямки розвитку цифрових платформ в Україні. У чому програє Україна.</p> <p>Тема 10. Цифрова трансформація та її елементи. Інфраструктура підприємства та бізнесу. Системи управління виробництвом. Телекомунікаційна тверда інфраструктура та послуги. Цифрові платформи та віртуалізація. Управління та м'яка інфраструктура, транзакції. Аналітика, мобільність та масштабованість. Головні стратегічні ініціативи та напрями розвитку Індустрії 4.0 до 2022Е</p>

7. План вивчення навчальної дисципліни

№ тижня	Назва теми	Форми організації навчання	Кількість годин
1.	Тема 1. Інформація та інформаційні революції в розвитку суспільства	Лекція	2
2	Тема 1. Інформація та інформаційні революції в розвитку суспільства	Лабораторні роботи	2
3	Тема 2. Знакові системи представлення інформації.	Лекція	2
4	Тема 2. Знакові системи представлення інформації.	Лабораторні роботи	2
5	Тема 3. Перехід від аналогових технологій до цифрових технологій	Лекція	2
6	Тема 3. Перехід від аналогових технологій до цифрових технологій.	Лабораторні роботи	2
7	Тема 4. Криптографічний захист інформації.	Лекція	2
8	Тема 4. Криптографічний захист інформації.	Лабораторні роботи	2
8 Рубіжний (модульний) контроль 1			
9	Тема 5. Інформаційні системи та інформаційна безпека.	Лекція	2
10	Тема 5. Інформаційні системи та інформаційна безпека.	Лабораторні роботи	2
11	Тема 6. Завдання цифровізації.	Лекція	2
12	Тема 7. Характеристики ключових технологій цифрових трансформацій	Лабораторні роботи	2
13	Тема 8. Цифрові тренди	Лекція	2
14	Тема 9. Цифрові платформи	Лабораторні роботи	2
15	Тема 10. Цифрова трансформація та її	Лекція	2

елементи.		
15 Рубіжний (модульний) контроль 2		
Підсумковий контроль (залік)		
8. Самостійна робота		
<p>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 позааудиторної навчальної роботи здобувача вищої освіти.</p> <p>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.</p> <p>Основними формами СР є такі:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. Інформація та інформаційні революції в розвитку суспільства.	<ol style="list-style-type: none"> 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. Характеристики інформації 	12
ТЕМА 2. Знакові системи представлення інформації.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Опрацювання прослуханого лекційного матеріалу та літературних джерел. 2. Розгляд питань, що передбачені для самостійного опрацювання. 3. Підготовка рефератів, доповідей, презентацій. 	16
ТЕМА 3. . Перехід від аналогових технологій до цифрових технологій.	<ol style="list-style-type: none"> 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. 	16
ТЕМА 4. Криптографічний захист інформації.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Опрацювання прослуханого 	16

	<p>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>	
ТЕМА 5. Інформаційні системи та інформаційна безпека.	<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> <p>5. Систематизація вивченого матеріалу модуля перед написанням модульної контрольної роботи.</p>	10
ТЕМА 6. Завдання цифровізації.	<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>	10
ТЕМА 7. Характеристики ключових технологій цифрових трансформацій.	<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>	10
ТЕМА 8. Цифрові тренди	<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>	10

	5. Систематизація вивченого матеріалу модуля перед написанням модульної контрольної роботи.	
Тема 9. Цифрові платформи	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.	10
Тема 10. Цифрова трансформація та її елементи.	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.	10

Консультативна допомога здобувачам вищої освіти надається у таких формах:

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

9. Система та критерії оцінювання курсу

Засоби оцінювання:

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

- залік;
- 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.

* 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.

Взаємний зв'язок конкретних засобів і критеріїв оцінювання викладено нижче.

Критерії оцінювання курсу

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.

** 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.

Система контролю знань здобувачів вищої освіти з дисципліни «Цифровізація врядування» включає в себе поточний, рубіжний та підсумковий контроль. Також, за окремим наказом ректора, може проводитися ректорський контроль знань здобувачів вищої освіти.

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 «Управління діловими комунікаціями» є:

- 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 проєктів, олімпіадах.

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

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

Результати поточного контролю (поточна успішність) є основною інформацією під час проведення заліку 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-бальною системою, національною та шкалою ЄКТС.

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

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

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Форми контролю	Види навчальної роботи	Оцінювання
ПОТОЧНИЙ КONTРоль (протягом кожного з модулів)	Робота на лекціях: - активність на лекційних заняттях; - участь в експрес-опитуванні (тестуванні); - участь у навчальній дискусії.	Максимум 40 балів за модуль
	Робота на практичних заняттях: - активність на заняттях; - доповідь з презентацією за тематикою самостійного вивчення дисципліни - усне опитування, тестування, виконання практичних завдань; - участь у навчальній дискусії, обговоренні ситуаційного завдання.	Максимум 60 балів за модуль
РУБІЖНИЙ (МОДУЛЬНИЙ) КONTРоль	Модульний контроль № 1 «Шлях до цифровізації розвитку суспільства»	Максимальна оцінка – 100 балів
	Модульний контроль № 2 «Цифровізація суспільства»	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
ПІДСУМКОВИЙ КONTРоль залік	Метою заліку є контроль сформованості практичних навичок та професійних компетентностей, необхідних для виконання професійних обов'язків. Залік проходить у формі співбесіди.	Критерії оцінювання зазначено в таблиці «Шкала оцінювання: національна та ECTS»

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

а) 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 неохайний, 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 здійснюється за 100-бальною 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	Критерії 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: - 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: - 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. При виконанні завдання допускається не більше 1-2 несуттєвих помилок або описок.
	30-39	В цілому здобувач вищої освіти дав повну відповідь, яка складається з: - 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. В цілому завдання повинно бути виконано не менш ніж на 75%.
	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 залік за поточними результатами та результатами модульного контролю, залік виставляється за результатами оцінювання за шкалою ЄКТС відповідей (в усній або письмовій формі) на контрольні питання заліку та виконання практичного завдання. Контрольні питання до заліку здобувачі вищої освіти можуть знайти в системі дистанційного навчання НУ «Запорізька політехніка»: <https://moodle.zp.edu.ua>.

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

№	Змістовий модуль №1 (Т1, Т2, Т3, Т4)	Змістовий модуль №2 (Т5, Т6, Т7, Т8,Т9,Т10)	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 заліку з дисципліни		100

До залікової 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 екзамену
90 – 100	A	відмінно	зараховано
85-89	B	добре	
75-84	C		
70-74	D	задовільно	
60-69	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

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 «Цифровізація врядування». За умови, якщо здобувач вищої освіти через поважні обставини не виконав, або не зміг захистити контрольну роботу, або не згоден з оцінкою, він складає залік з дисципліни. Контрольні питання до заліку здобувачі вищої освіти можуть знайти в системі дистанційного навчання НУ «Запорізька політехніка»: <https://moodle.zp.edu.ua>. До залікової 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 доброчесності. 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 доброчесності. Дотримання академічної доброчесності 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 здобувачів вищої освіти відображено 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_protseesu.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».