



ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ В УПРАВЛІННІ (ПО 18)

Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)

Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	<i>Перший (бакалаврський)</i>
Галузь знань	<i>05 «Соціальні та поведінкові науки»</i>
Спеціальність	<i>051«Економіка»</i>
Освітня програма	<i>Економічна кібернетика</i>
Статус дисципліни	<i>Нормативна</i>
Форма навчання	<i>очна(денна)</i>
Рік підготовки, семестр	<i>3 курс, осінній</i>
Обсяг дисципліни	<i>120 год. (лекції: 36 год, практичні: 36 год, СРС: 48)</i>
Семестровий контроль/ контрольні заходи	<i>Залік, модульна контрольна робота</i>
Розклад занять	<i>http://rozklad.kpi.ua/Schedules/ViewSchedule.aspx?v=bd0e7169-bfdf-4327-9950-f44ea7e41984</i>
Мова викладання	<i>Українська</i>
Інформація про керівника курсу / викладачів	<i>Лектор: к.техн.н., доцент, Цеслів Ольга Володимирівна, ceslivolga@gmail.com Практичні / Семінарські: к.техн.н., доцент, Цеслів Ольга Володимирівна, ceslivolga@gmail.com Лабораторні: к.техн.н., доцент, Цеслів Ольга Володимирівна, ceslivolga@gmail.com</i>
Розміщення курсу	<i>Посилання на дистанційний ресурс (Moodle), https://do.ipk.kpi.ua/course/view.php?id=2012</i>

Програма навчальної дисципліни

Перехід суспільства до наукомістких технологій спирається на інформаційні ресурси, що підвищує вимоги до кваліфікації управлінського персоналу. Сучасні виробничі й сервісні технології неможливі без інформаційних технологій, що забезпечують потреби в інформації управлінських, виробничих, постачальницьких, торговельних, збутових і інших функціональних підрозділів підприємств. Інформаційні технології дають можливість раціонально розпоряджатися всіма видами ресурсів підприємства. Саме своєчасна й актуальна інформація дозволяє концентрувати ресурси в потрібний час і в потрібному місці для реалізації головних, пріоритетних завдань. Крім того, інформаційні системи розширюють професійні можливості фахівців і дозволяють здійснювати діяльність господарюючого суб'єкта більш раціонально, і цілеспрямовано, а отже, більш ефективно.

Метою навчальної дисципліни забезпечення достатнього рівня теоретичних знань про сутність інформації, інформаційної діяльності й інформаційних процесів; призначення, функціональні особливості сучасних інформаційних систем і технологій при виконанні повного циклу операцій із інформацією, а також формування умінь і практичних навичок ефективного використання сучасних інформаційних-комунікаційних технологій і систем у професійній діяльності.

Предметом вивчення дисципліни є інформаційні системи і технології в управлінні.

Необхідним елементом успішного засвоєння навчального матеріалу дисципліни є самостійна робота студентів з технічною літературою, та сучасним програмними засобами розробки.

- **Компетентності**

Призначенням дисципліни є формування у студентів загальних і фахових компетентностей:

- ЗК-7 Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
- ЗК-8.Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК-20. Здатність вирішувати задачі, пов'язані зі збереженням значних обсягів інформації, на основі систем управління базами даних(шифр за).
- ФК 7 Здатність застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів.
- ФК 12. Здатність самостійно виявляти проблеми економічного характеру при аналізі конкретних ситуацій, пропонувати способи їх вирішення/

Програмні результати навчання

Програмні результати навчання, після засвоєння дисципліни, спрямовані на набуття ряду знань, умінь і навичок вирішення складних спеціалізованих задач та практичних проблем економічної сфери фахівцями з економічної кібернетики.

ПРН 1 Асоціювати себе як члена громадянського суспільства, наукової спільності, визнавати верховенство права, зокрема у професійній діяльності, розуміти і вміти користуватися власними правами і свободами, виявляти повагу до прав і свобод інших осіб, зокрема, членів колективу.

ПРН 14 Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати

ПРН 19 Використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів.

- **Преквізити та постреквізити дисципліни**

Преквізити: Для успішного вивчення дисципліни необхідні знання, отримані студентами при вивченні дисциплін «Інформатика», «Математика для економістів» , «Економічна теорія».

Постреквізити: Дисципліна забезпечує таку дисципліну: «Прогнозування соціально-економічних процесів». Дисципліна забезпечує результативне проходження переддипломної практики та дипломне проектування.

Отримані практичні навички та засвоєні теоретичні знання під час вивчення навчальної дисципліни “ Інформаційні системи і технології в управлінні” можна використовувати в подальшому для наступних дисциплін програми підготовки, зокрема «Технологія проектування та адміністрування БД та СД», «Моделювання економіки», «Системи прийняття рішень». під час написання дипломних робіт.

3.Зміст навчальної дисципліни

Тема 1 Предмет та задачі дисципліни «Інформаційні системи і технології в управлінні» (ІСТУ).

Тема 2. Організаційно-економічні принципи побудови ІСТУ.

Тема 3. Загальна характеристика інформаційних технологій. Класифікація ІТ.

Тема 4. Бази даних і системи управління базами даних (СУБД)

Тема 5 Загальна характеристика інформаційних технологій з управління підприємством та складовими його діяльності.

Тема 6. Мови та стандарти обробки даних в ІСТУ.

Тема 7 . Мережні технології в забезпеченні комунікаційних зв'язків.

Тема 8 Інформаційні технології та інформаційні системи в управлінні економікою.

Тема 9. Інформаційна безпека.

4. Навчальні матеріали та ресурси

Базова література: за вимогами

1. Інформатика: Навч. посіб./ О.В. Цеслів, К., 2011, 330 с. <https://discovery.kpi.ua/Record/000268312>.
2. Інформаційні системи і технології в управлінні: методичні вказівки до виконання курсової роботи для студентів спеціальності 051 «Економіка», / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад. О. В. Цеслів. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 50 с. https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/47950/1/Informatsiini_systemy.pdf.
3. Цеслів О. В., Коломієць А. С. Технологія проектування та адміністрування баз даних і сховищ даних : навч. посіб. для студ. екон. спец. / О. В. Цеслів, А. С. Коломієць, Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во "Політехніка", 2017. 284 с <https://docplayer.net/92060328-Nacionalniy-tehnichniy-universitet-ukrayini-kiyivskiy-politehnichniy-institut-naukovo-tehnichna-biblioteka-im-g-i-denisenka.html>.
4. Fundamentals of Web Programming. Practical Tutorial / L.Oleshchenko, Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, 2021, 138 с. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/42208>.
5. Інформаційні системи і технології в обліку: навч. посіб. для студ. екон. спец./ В. Сусіденко Вид-во Центр учбової літератури , 2022, 224 с. https://www.bookovka.ua/ru/biznes-dengi-ekonomika/2198830-informacijni-sistemi-i-tehnologiyi-v-obliku.html?gclid=CjwKCAjw79iaBhAJEiwAPYwoCOXDommwYjsQPa7nb4kjt0FJUl66XRm7X0clNSqiyinn85H07ostRoCUoQQA_vD_BwE

Додаткова література

6. Довгань Л. Є., Ведуга Л. Л. , Мохонько Г. А. Технології управління людськими ресурсами: навчальний посібник для здобувачів ступеня магістра за освітньою програмою «Менеджмент і бізнес-адміністрування»; КПІ ім. Ігоря Сікорського. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. 511 с. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/25275>
7. Дорожинська, Г. В. Інформаційні, інтелектуальні та нанотехнології. Лабораторний практикум: навчальний посібник для студентів спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка», освітньої програми «Інформаційні вимірвальні технології екологічної безпеки» ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 72 с. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/30663>

Навчальний контент

5.Методика опанування навчальної дисципліни(освітнього компонента)

Для опанування дисципліни застосовуються такі методи навчання:

методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності: лекції, практичні заняття, самостійна робота, робота з навчально-методичною літературою, інформаційними ресурсами;

методи контролю ефективності навчально-пізнавальної діяльності: модульна контрольна робота; виконання завдань комп'ютерного практикуму, опитування;

загальні методи навчання: метод проблемного та проблемно-пошукового викладу, пояснювально-ілюстративний, евристичний, репродуктивний, інтерактивний, відтворювальний метод при виконанні модульної контрольної роботи;

спеціальні методи навчання: спеціальні методи навчання розв'язання задач за допомогою інформаційних систем; аналітичні завдання; інтерактивний, дослідницький;

методи створення інтересу і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: , методи створення ідей, методи вирішення творчих завдань.

Засвоєння освітньої компоненти передбачає відповідні методи навчання та оцінювання, які забезпечать досягнення програмних результатів навчання.

Відповідність програмних результатів, методів навчання і форм оцінювання

ПРН	Методи навчання	Форми оцінювання
1	2	3

ПРН 01	<p><i>методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності:</i> лекції, практичні заняття, самостійна робота, робота з навчально-методичною літературою, інформаційними ресурсами;</p> <p><i>методи контролю ефективності навчально-пізнавальної діяльності:</i> опитування, тестування, модульна контрольна робота; виконання навчальних завдань</p> <p><i>загальні методи навчання:</i> метод проблемного та проблемно-пошукового викладу, пояснювально-ілюстративний, евристичний, репродуктивний, інтерактивний, відтворювальний метод при виконанні модульної контрольної роботи;</p>	<p>Рейтингова система оцінювання, яка передбачає накопичення балів за: модульну контрольну роботу; виконання завдань комп'ютерного практикуму, опитування;</p> <p>Календарний контроль: перша та друга атестація.</p> <p>Підсумковий контроль – залік.</p>
-----------	---	--

1	2	3
ПРН 14 ПРН 19	<p><i>спеціальні методи навчання: спеціальні методи навчання розв'язання задач за допомогою інформаційних систем; аналітичні завдання; інтерактивний, дослідницький</i></p> <p><i>методи створення інтересу і мотивації навчально-пізнавальної діяльності:</i> , методи створення ідей, методи вирішення творчих завдань.</p>	<p>Рейтингова система оцінювання, яка передбачає накопичення балів за: модульну контрольну роботу; виконання завдань комп'ютерного практикуму, опитування;</p> <p>Календарний контроль: перша та друга атестація.</p> <p>Підсумковий контроль – залік.</p>

Навчальним планом передбачено проведення 18 годин лекційних та 36 годин практичних занять, модульний контроль.

Календарно-тематичний план та структурно-логічна побудова вивчення курсу

Тиж- день на- вчання	Розподіл годин		Назва розділів, тем, опис занять	Навчальна діяльність, контрольний захід	ПРН, ЗК, ФК
	Л	П			
1-2	4	4	<p>Тема 1. Предмет та задачі дисципліни «Інформаційні системи і технології в управлінні» (ІСТУ).</p> <p>Л1. Передумови швидкого розвитку інформаційних технологій. Глобалізація знань та розвиток торгівлі. Глобалізація економіки, інтеграція виробництва і торгівлі. Швидке розповсюдження інформації. Інформаційні системи та мережі, бази даних, пошукові системи. Міжнародні угоди та стандарти.</p> <p>КП1. Навчальне завдання. Комп'ютерний практикум №1. Знайомство з Access 2007. Створення однотобличної бази даних. Введення та редагування даних. Робота з таблицею: зміна екранного образу таблиці, сортування даних, фільтрація даних.</p>	<p>Н: методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності: лекції</p> <p>К відповіді під час опитування, виконання навчальних завдань,</p>	<p>ПРН 1 ПРН 14 ПРН 19</p> <p>ФК 7 ФК 12 ЗК 7 ЗК 8 ЗК 20</p>

3-4	4	4	<p>Тема 2. Організаційно-економічні принципи побудови ІСТУ</p> <p>Л2. Поняття економічної інформації. Методологія та технологія формалізованого опису економічної інформації.</p> <p>КП2. Навчальне завдання: Проектування реляційної бази даних.</p>	<p>Н: методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності: лекції</p> <p>К відповіді під час опитування, виконання навчальних завдань,</p>	<p>ПРН 1 ПРН 14 ПРН 19</p> <p>ФК 7 ФК 12 ЗК 7 ЗК 8 ЗК 20</p>
5-6	4	4	<p>Тема 3. Загальна характеристика інформаційних технологій. Класифікація ІТ.</p> <p>Л3. Менеджерські інформаційні системи. Інформаційні системи підтримки прийняття рішень. Інформаційні системи для управління технологічними процесами. Інформаційні системи для різних галузей в економіці(банківська справа, страхування, управління персоналом).</p> <p>КП3 Навчальне завдання. Прості запити. Запити на модифікацію даних. Проектування форм. Введення та редагування даних у формі.</p>	<p>Н: методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності: лекції</p> <p>К відповіді під час опитування, виконання навчальних завдань,</p>	<p>ПРН 14 ПРН 19</p> <p>ФК 7 ФК 12 ЗК 7 ЗК 8 ЗК 20</p>
7-8	4	4	<p>Тема 4. Бази даних і системи управління базами даних (СУБД)</p> <p>Л4. Поняття бази даних. Моделі даних. Об'єктні моделі даних. Фізичні моделі даних. Ієрархічна модель даних. Мережева модель даних. Архітектура систем управління базами даних. Реляційна модель даних. Реляційні відношення між таблицями. Етапи проектування баз даних. Системний аналіз предметної області. Нормалізація і нормальні форми. Система управління базами даних Access. Основні об'єкти системи: таблиця, запит, форма, звіт, макрос, модуль.</p> <p>КП4. Навчальне завдання. Багатотаблична база даних. Проектування звітів</p>	<p>Н: методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності: лекції</p> <p>К відповіді під час опитування, виконання навчальних завдань,</p>	<p>ПРН 1 ПРН 14 ПРН 19</p> <p>ФК 7 ФК 12 ЗК 7 ЗК 8 ЗК 20</p>
8		1	Модульна контрольна робота, частина 1 (МКР)	К: Оцінювання ПРН за Т. 1-4 на основі тестування та навчальних завдань _	
9-10	4	4	<p>Тема 5 Загальна характеристика інформаційних технологій з управління підприємством та складовими його діяльності.</p> <p>Л5. Класифікація інформаційних технологій з управління підприємством та складовими його діяльності. Інформаційні технології управління взаємовідносинами з клієнтами та партнерами за стандартами CRM, B2C, B2B. Аналіз та управління діяльністю підприємств у оперативному,</p>	<p>Н: методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності: лекції</p> <p>К відповіді під час опитування, виконання навчальних завдань,</p>	<p>ПРН 1 ПРН 14 ПРН 19</p> <p>ФК 7 ФК 12 ЗК 7 ЗК 8 ЗК 20</p>

			тактичному та стратегічному аспектах часу за стандартами MIS, SEM, OLAP, DSS КП5. Навчальне завдання. Робота з модулями та макросами.		
11-12	4	4	Тема 6 Мови та стандарти обробки даних в ІСТУ. Л6 1 Мова структурованих запитів (Structured query language). Основні поняття стандартів SQL. Базові можливості мови SQL. Оператори SQL для визначення об'єктів бази даних. DDL (Data Definition Language). Оператори SQL для маніпулювання даними. DML (Data Manipulation Language). Оператори SQL для захисту і управління даними. Сучасні архітектура доступу до баз даних. Архітектура доступу до локальних баз даних. КП6. Навчальне завдання. Створення запитів мовою SQL.	Н: методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності: лекції К відповіді під час опитування, виконання навчальних завдань,	ПРН 1 ПРН 14 ПРН 19 ФК 7 ФК 12 ЗК 7 ЗК 8 ЗК 20
13-14	4	2	Тема 7 . Мережні технології в забезпеченні комунікаційних зв'язків. Л7. Інформаційні ресурси локальної та глобальної комп'ютерної мережі Інтернет. КП7. Навчальне завдання. Запити на мові структурованих запитів SQL (Structured query language).	Н: методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності: лекції К відповіді під час опитування, виконання навчальних завдань,	ПРН 1 ПРН 14 ПРН 19 ФК 7 ФК 12 ЗК 7 ЗК 8 ЗК 20
15		1	Модульна контрольна робота, частина 2 (МКР)	К: Оцінювання ПРН за Т. 5-7 на основі тестування та аналітичних завдань	
15-16	4	2	Тема 8 Інформаційні технології та інформаційні системи в управлінні економікою. Л8. Єдиний інформаційний простір; інтрамережі; екстрамережі; системи класу Workflow; CRM-системи; технології Business Intelligence. КП8 Навчальне завдання. Створення плану проєкта в Microsoft Project. Визначення неробочого часу. Організація завдань по етапах.	Н: методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності: лекції К відповіді під час опитування, виконання навчальних завдань,	ПРН 14 ПРН 19 ФК 7 ФК 12 ЗК 7 ЗК 8 ЗК 20
17-18	4	6	Тема 9. Інформаційна безпека. Л 9. Апаратні та програмні засоби захисту інформації. Правове регулювання інформаційної сфери. КП9 Навчальне завдання. Визначення ресурсів. Оптимізація матеріальних і фінансових потоків підприємства.	Н: методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності: лекції К відповіді під час опитування, виконання навчальних завдань,	ПРН 14 ПРН 19 ФК 7 ФК 12 ЗК 7 ЗК 8 ЗК 20
18		2	Семестровий контроль (залік)	К: Оцінювання згідно РСО	

Всього	36	36			
---------------	-----------	-----------	--	--	--

Примітка: Л – лекції, П – практичні заняття, Н – методи навчання, К – контрольний захід, ПРН – програмний результат навчання, ЗК – загальні компетентності, СК – спеціальні (фахові) компетентності.

7. Самостійна робота здобувача вищої освіти

Навчальним планом передбачено 36 години самостійної роботи. На самостійну роботу вноситься:

Тиж-день навчання	Обсяг годин	Завдання
1	2	3

Підготовка до аудиторних занять: опрацювання та осмислення інформації з лекційних занять, підготовка до практичних занять

1-2	4	Тема 1. Підготовка до опитування на аудиторному занятті Предмет та задачі дисципліни «Інформаційні системи і технології в управлінні» (ІСТУ). Опрацювання та осмислення інформації з лекційних занять Підготовка до навчального завдання: Знайомство з Access 2007. Створення однотабличної бази даних. Введення та редагування даних. Робота з таблицею: зміна екранного образу таблиці, сортування даних, фільтрація даних.
3-4	5	Тема 2. Підготовка до опитування на аудиторному занятті : Організаційно-економічні принципи побудови ІСТУ. Опрацювання та осмислення інформації з лекційних занять. Підготовка до навчальне завдання Проектування реляційної бази даних.
5-6	5	Тема 3. Підготовка до опитування на аудиторному занятті: Загальна характеристика інформаційних технологій. Класифікація ІТ Опрацювання та осмислення інформації з лекційних занять Підготовка до навчального завдання Прості запити. Запити на модифікацію даних. Проектування форм. Введення та редагування даних у формі.
7-8	5	Тема 4. Підготовка до опитування на аудиторному занятті: Бази даних і системи управління базами даних (СУБД). Опрацювання та осмислення інформації з лекційних занять Підготовка до навчального завдання: Багатотаблична база даних. Проектування звітів

1	2	3
9-10	5	Тема 5. Підготовка до опитування на аудиторному занятті: Загальна характеристика інформаційних технологій з управління підприємством та складовими його діяльності Опрацювання та осмислення інформації з лекційних занять Підготовка до навчального завдання: Робота з модулями та макросами.
11-12	4	Тема 6. Підготовка до опитування на аудиторному занятті: Мови та стандарти обробки даних в ІСТУ. Опрацювання та осмислення інформації з лекційних занять. Підготовка до навчального завдання: Створення запитів мовою SQL.

13-14	5	<i>Тема 7. Підготовка до опитування на аудиторному занятті: мережні технології в забезпеченні комунікаційних зв'язків Опрацювання та осмислення інформації з лекційних занять Підготовка до навчального завдання: Навчальне завдання. Запити на мові структурованих запитів SQL (Structured query language).</i>
15-16	4	<i>Тема 8. Підготовка до опитування на аудиторному занятті: Інформаційні технології та інформаційні системи в управлінні економікою Опрацювання та осмислення інформації з лекційних занять Підготовка до навчального завдання. . Створення плану проекту в Microsoft Project. Визначення неробочого часу. Організація завдань по етапах</i>
17-18	5	<i>Тема 9. Підготовка до опитування на аудиторному занятті: Інформаційна безпека Опрацювання та осмислення інформації з лекційних занять Підготовка до навчального завдання: Визначення ресурсів. Оптимізація матеріальних і фінансових потоків підприємства.</i>

Підготовка до виконання модульної контрольної роботи: дисципліна передбачено 1 модульну контрольну роботу, яка складається з двох частин.

7-8	1	<i>Модульна контрольна робота, частина 1 Передбачає, тестові та аналітичні завдання за темами 1-4. МКР виконується на практичному занятті № 8</i>
14-15	1	<i>Модульна контрольна робота, частина 2 Передбачає тестові та аналітичні завдання за темами 5-7. МКР виконується на практичному занятті № 15</i>

Підготовка до складання семестрового контролю у форі заліку

18	6	<i>Підготовка передбачає наскрізне повторення матеріалу вивченого курсу</i>
-----------	----------	---

Політика та контроль

1. Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Правила відвідування занять

Відвідування занять є вільним, бали за присутність на лекція та комп'ютерних практикумах не додаються. Втім, вагома частина рейтингу формується через активну участь у заходах на практичних заняттях.

Варто дотримуватись розкладу занять, при запізненні більше ніж на 15 хв., долучатись до другої частини заняття (після перерви).

Правила поведінки на заняттях

Дотримання норм етичної поведінки визначених у Кодексі честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (<https://kpi.ua/code>).

На території університету студенти мають поводити себе відповідно до Правил внутрішнього розпорядку (<https://kpi.ua/admin-rule>). В аудиторіях на лекційних та практичних заняттях, а також під час проведення занять у формі відеоконференції, користуватись мобільним телефоном потрібно у беззвучному режимі і тільки для пошуку необхідної для виконання завдань інформації, у т.ч. в інтернеті. Під час дистанційного режиму навчання потрібно мати та використовувати інформацію розміщену на Платформі дистанційного навчання «Сікорський».

Правила призначення заохочувальних та штрафних балів

Заохочувальні бали можуть бути отримані за участь у Конкурсі стартапів Sikorsky Challenge, поглиблене вивчення окремих тем курсу, результати чого можуть бути втілені у наукових тезах, наукових статтях, презентації, есе тощо.

Штрафні бали не передбачаються.

Політика оцінювання контрольних заходів

Оцінювання контрольних заходів відбувається відповідно до Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/37>), Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/32>).

Нижня межа позитивного оцінювання кожного контрольного заходу складає не менше 60% від балів, визначених для цього контрольного заходу, а негативний результат оцінюється в 0 балів.

Календарний контроль проводиться двічі на семестр і передбачає проведення модульної контрольної роботи (поділеної на 2 частини), яка здійснюється у вигляді письмової контрольної роботи, що містить тестові та аналітичні завдання. Умовою отримання позитивної оцінки з календарного контролю з навчальної дисципліни є значення поточного рейтингу здобувача не менше, ніж 50 % від максимально можливого на час проведення такого контролю.

Семестровий контроль проводиться у формі заліку за РСО-1 (першого типу), що передбачає виконання завдань впродовж семестру і оцінювання результатів навчальної діяльності здобувача.

Політика дедлайнів та перескладань

Формування семестрового рейтингу студента ґрунтується на своєчасному виконанні поточних завдань, написанні модульної контрольної роботи згідно графіку викладання дисципліни. Якщо контрольні заходи, або виконання завдань пропущені з поважних причин (хвороба або вагомі життєві обставини), надається можливість додатково скласти завдання протягом найближчого тижня або відпрацювати пропущення заняття шляхом виконання індивідуальних завдань. Порушення термінів і невиконання завдання з неповажних причин, може не дати змоги набрати відповідну кількість балів для отримання заліку. Детальніше – Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/files/n3277.pdf>).

Порядок ліквідації академічної заборгованості та перескладання семестрового контролю регулюється Положенням про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/32>). Здобувач, у якого за результатами семестрового контролю виникла академічна заборгованість, має право її ліквідувати відповідно до Положення про надання додаткових освітніх послуг здобувачам вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/177>).

Процедура оскарження результатів контрольних заходів

У випадку не згоди здобувача з оцінкою за результатами контрольного заходу, він має право подати апеляцію у день оголошення результатів відповідного контролю на ім'я декана факультету за процедурою визначеною Положенням про апеляції в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/182>).

Політика щодо академічної доброчесності

Необхідним під час виконання завдань з дисципліни є дотримання політики та принципів академічної доброчесності, які, у тому числі викладено у Кодексі честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (<https://kpi.ua/code>), Положенні про систему запобігання академічному плагиату в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/47>).

Визнання результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті

Порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті регламентує Положення про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/179>).

Можуть бути зараховані окремі змістовні модулі або теми дисципліни. В разі зарахування лише окремого змістовного модуля / модулів дисципліни, здобувач звільняється від виконання відповідних завдань, отримуючи за них максимальний бал відповідно до рейтингової системи оцінювання.

Дистанційне навчання

За відповідних умов навчання може проводитись у дистанційному режимі згідно Положення про дистанційне навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/188>)

У режимі дистанційного навчання заняття відбуваються у вигляді онлайн-конференції у програмі Zoom - посилання на конференцію видається на початку семестру.

З метою забезпечення якісної підготовки здобувачів, дистанційний курс дисципліни розміщено на Платформа дистанційного навчання «Сікорський» (<https://www.sikorsky-distance.org>). Для проведення синхронного режиму навчання використовується платформа Zoom

- **8. Види контролю та рейтингова система оцінювання результатів навчання**

- *Оцінювання ґрунтується на застосуванні рейтингової системи оцінювання (згідно Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/37>), яка передбачає систематичну роботу здобувача протягом семестру і складається з наступних заходів:*

Рейтинг з кредитного модуля складається з балів:

- Рейтинг студента складається з балів, що він отримує за:

- Опитування
- Виконання завдань комп. практик;
- МКР.

Система рейтингових (вагових) балів та критерії оцінювання

1. Опитування

- – активна творча робота – 2 бали;
- – пасивна робота – 0 балів.

Дві відповіді надають максимум 2 балів рейтингу.

2. Виконання завдань комп. практик

- – повна відповідь (не менше 90% потрібної інформації) – 7 бали;
- «добре» – достатньо повна відповідь (не менше 75% потрібної інформації)– 5 бали;
- «задовільно» – неповна відповідь (не менше 60% потрібної інформації) – 4 бали;
- – Відсоток виконаних завдань (0-59) – 0 балів;

Дев'ять робіт надають максимум 90 балів до рейтингу.

3. МКР

МКР складається з 2 письмових контрольних робіт по 5 балів. Сумарний бал – 10. Кожна контрольна робота містить по 5 завдань, які оцінюються за наступною шкалою:

- повна відповідь (не менше 90% потрібної інформації) – 1 бал;
- достатньо повна відповідь (не менше 75% потрібної інформації) або повна відповідь з незначними неточностями – 0,5 балів;
- відповідь не відповідає вимогам до «задовільно» – 0 балів.

Максимальний бал за курс – 100 балів.

- **Семестровий контроль (залік)**

Семестровий контроль проводиться у вигляді заліку. Умовою допуску студента до заліку, якщо сума рейтингових балів не менше ніж 60 балів.

Якщо сума рейтингових балів, отриманих студентом протягом семестру, не менш ніж 60 балів, то за умови зарахування розрахункової роботи вона переводиться до підсумкової оцінки згідно з таблицею відповідності рейтингових балів. Якщо студент допущений до заліку, але сума балів студента менша за 60, то студент виконує залікову контрольну роботу, яка оцінюється у 60 балів. Завдання контрольної роботи складається з чотирьох теоретичних питань, до кожного з яких додається задача, яка відповідає тематиці цього питання. Залікові питання надані у додатку А. Кожне питання оцінюється за наступною шкалою:

Якщо сума рейтингових балів, отриманих студентом протягом семестру, не менш ніж 60 балів, але він бажає підвищити свій результат, то він може виконати залікову контрольну роботу. У цьому разі остаточний результат складається із балів, що отримані студентом за розрахункову роботу та залікову контрольну роботу.

Максимальний бал за курс – 100 балів.

Таблиця відповідності рейтингових балів оцінкам за університетською шкалою:

Кількість балів	Оцінка
100-95	Відмінно
94-85	Дуже добре
84-75	Добре
74-65	Задовільно
64-60	Достатньо
Менше 60	Незадовільно
Не виконані умови допуску	Не допущено

9. Додаткова інформація з дисципліни (освітнього компонента)

- перелік питань, які виносяться на семестровий контроль (додаток А до силабусу);
- можливе зарахування сертифікатів проходження дистанційних чи онлайн курсів за відповідною тематикою у рейтинг здобувача (як пропозиція: Coursera, Prometheus)
- викладення дисципліни може бути переведено у дистанційну форму за відповідних умов згідно розпоряджень університету.

Додаток А

1. Що таке інформаційна система?
2. Передумови швидкого розвитку інформаційних технологій.
3. Інформаційні системи та мережі, бази даних, пошукові системи.
4. Що таке системи підтримки прийняття рішень?
5. Загальна характеристика інформаційних технологій.
6. Класифікація ІС.
7. Бази даних і системи управління базами даних (СУБД).
8. Загальна характеристика інформаційних технологій з управління підприємством та складовими його діяльності.
9. Мови та стандарти обробки даних в ІСТУ.
10. Мережні технології в забезпеченні комунікаційних зв'язків.
11. Інформаційні технології та інформаційні системи в управлінні економікою.
12. Інформаційна безпека.
13. Менеджерські інформаційні системи.
14. Інформаційні системи підтримки прийняття рішень.
15. Інформаційні системи для управління технологічними процесами.
16. Інформаційні системи для різних галузей в економіці (банківська справа, страхування, управління персоналом).

17. Класифікація інформаційних технологій з управління підприємством та складовими його діяльності.
18. Інформаційні технології управління взаємовідносинами з клієнтами та партнерами за стандартами CRM, B2C, B2B.
19. Аналіз та управління діяльністю підприємств у оперативному, тактичному та стратегічному аспектах часу за стандартами MIS, SEM, OLAP, DSS
23. Мова структурованих запитів (Structured query language).
24. Базові можливості мови SQL.
25. Оператори SQL для визначення об'єктів бази даних.
26. DDL (Data Definition Language).
27. Оператори SQL для маніпулювання даними. DML (Data Manipulation Language).
28. Оператори SQL для захисту і управління даними.
29. Сучасні архітектура доступу до баз даних.
30. Архітектура доступу до локальних баз даних.

Робочу програму навчальної дисципліни (силабус):

Складено доцент, к.т.н.,Цеслів Ольга Володимирівна

Ухвалено кафедрою _____ (протокол №14 від 29.06.2022 р.)

Погоджено Методичною комісією факультету¹ (протокол №11 від 6.07.2022 р.