

СИЛАБУС

з дисципліни «Інформаційні системи і технології в управлінні організацією»
на отримання ступеню вищої освіти «магістр» за спеціальністю
073 «Менеджмент»

Харківський національний технічний університет
сільського господарства імені Петра Василенка

Обсяг курсу – 4 кредитів (ECTS): 14 годин лекції, 30 годин – практичні заняття, 76 годин – самостійна робота, екзамен.

Викладач курсу – Мегель Юрій Євгенович, д.т.н., професор кафедри кібернетики
(<http://new.khntusg.com.ua/staff/megel-jurij-ievgenovich>).

ОПИС КУРСУ

Пререквізити (базові знання необхідні для успішного опанування компетентностями). Базові знання з дисциплін: «Менеджмент організацій», «Управління організаційно-правовою безпекою підприємства», «Психологія управління», «Методологія і організація наукових досліджень», «Інтелектуальна власність».

Постреквізити. Продовжують вивчення даного предмету наступні дисципліни: виконання дипломної магістерської роботи.

Коротка анотація дисципліни (загальна характеристика, особливості, переваги).

Навчальна дисципліна " Інформаційні системи та технології в управлінні організацією " є завершальною складовою системи формування комп'ютерно-інформаційної компетентності магістрів з менеджменту. Вона **буде корисна** майбутнім кваліфікованим фахівцям для набуття світоглядних знань про сучасний стан інформаційних систем (ІС) та інформаційних технологій (ІТ), та має завдання надати знання щодо застосування ІС в управлінні організацією, формування навичок самостійної роботи з джерелами інформації за фахом в Інтернеті, набуття здатності високоефективної інформаційної діяльності менеджера різних ланок, зокрема, в частині практичного застосування технічних та програмних засобів діджиталізації в управлінні організацією.

Ця дисципліна, як наукова, носить базовий характер і передбачає широке застосування знань, що отримані при її вивченні, при засвоєнні багатьох інших дисциплін магістратури.

Вивчення даної дисципліни дає можливість здобувачу вищої освіти:

знати:

- основні поняття інформаційних систем (ІС) в менеджменті;
- організацію автоматизованих інформаційних систем (АІС) в менеджменті на основі сучасних засобів обчислювальної техніки та відповідного інформаційного та програмного забезпечення;
- технології АІС;
- організацію АІС у виробництві на основі сучасних засобів обчислювальної техніки та відповідного інформаційного та програмного забезпечення;
- класифікацію основних різновидів сучасних АІС;
- особливості застосування глобальної мережі Internet для пошуку різноманітної бізнес-інформації для наповнення АІС;
- основні характеристики та функціональні можливості систем управління базами даних (СУБД);
- інструменти для бізнес-аналітики Power BI Desktop;
- основи роботи CRM-систем, що призначені для оптимізації бізнес-процесів в організації, а також для взаємодії клієнтами;
- основи інформаційної безпеки та захисту інформації в АІС.

вміти:

- користуватися сучасною довідковою ІС для інформаційного забезпечення аграрної галузі;
- користуватися основними можливостями сучасної СУБД Microsoft Access для підтримки і актуалізації АІС;
- застосовувати набуті знання для пошуку, обробки й подання інформації для наповнення АІС і для здійснення процесів менеджменту на підприємстві;
- користуватися сучасною АІС управління відносинами з клієнтами (CRM) в роботі за фахом;
- здійснювати в Internet пошук різноманітної бізнес-інформації для наповнення АІС

- здійснювати аналіз та візуалізацію даних в Power BI Desktop;
- забезпечувати елементарний захист інформації в АІС.

Мета та основні задачі дисципліни.

Мета навчальної дисципліни полягає в наданні студентам знань про сучасний рівень розвитку інформаційних технологій, в формуванні базового комплексу професійної компетентності майбутніх менеджерів, щодо використання новітніх ІТ, за для покращення рівня і якості фахових навичок і подальшого впевненого застосування засобів діджиталізації в організаціях різного масштабу та форм власності.

Предметом вивчення «Інформаційні системи та технології в управлінні організацією» є апаратне та програмне забезпечення сучасних засобів діджиталізації, колекція програмних служб Power BI, сучасна довідкова ІС, СУБД Microsoft Access, CRM- система, комп'ютерні мережі різного масштабу.

Основними завданнями, що мають бути вирішені в процесі викладення курсу, є надання здобувачам вищої освіти:

- сучасних теоретичних та практичних знань, умінь та навичок з новітніх ІС та ІТ;
- розуміння сутності інформаційних систем та їх значення в управлінні організаціями різного масштабу та форм власності;
- навичок самостійної роботи з джерелами бізнес-інформації за фахом в Інтернеті;
- знань щодо основних типів інформаційних систем, що використовуються для оптимізації бізнес-процесів в організації, для взаємодії клієнтами, а також аналізу та візуалізації бізнес-даних;
- принципів застосування ІС та ІТ в повсякденній професійній діяльності у відповідності з завданнями менеджменту.

Опис предметної області. Інструментарій та обладнання: сучасне інформаційно-комунікаційне обладнання, інформаційні системи та програмні продукти, що застосовуються в менеджменті.

Компетентність, що забезпечує.

Загальні компетентності. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності. Здатність обирати та використовувати концепції, методи та інструментарій менеджменту, в тому числі у відповідності до визначених цілей та міжнародних стандартів. Здатність до ефективного використання та розвитку ресурсів організації. Здатність створювати та організовувати ефективні комунікації в процесі управління.

Результати навчання. За результатами вивчення курсу здобувачі вищої освіти можуть виявляти навички організовувати та здійснювати ефективні комунікації всередині колективу, з представниками різних професійних груп та в міжнародному контексті; застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та інформаційні системи для вирішення задач управління організацією.

Структура курсу

Змістовий модуль 1. «Загальні положення дисципліни "Інформаційні системи та технології в управлінні організацією»

Лекції:

Тема 1. Вступ. Предмет та значення дисципліни, її місце та роль в процесі підготовки спеціалістів. Найважливіші терміни, що використовуються в сучасних АІС менеджменту

Тема 2. Інформація, як об'єкт менеджменту. Поняття, види, структура та властивості економічної інформації. Структури даних (прості, статичні, динамічні, ієрархічні, файлові) БД.

Тема 3. Основи автоматизованих інформаційних систем.

Тема 4. Система управління організацією. Корпоративні інформаційні системи. Інформаційні системи підтримки виробництва.

Практичні заняття:

Тема 1. Технологія пошуку бізнес-інформації за фахом в Інтернет. Пошук економічної інформації в Інтернет за допомогою вітчизняної пошукової системи Мета.

Тема 2. Налаштування безпечного середовища засобами операційної системи Windows. Знайомство з антивірусним продуктом AVG Internet Security.

Тема 3. Знайомство з деякими сучасними вітчизняними інформаційно-аналітичними ресурсами.

Тема 4. ІС "Аграрний центр. Комунікація" - як приклад інформаційного забезпечення аграрної галузі.

Тема 5. Поняття ІС. Класифікація ІС. Основні компоненти ІС.

Тема 6. Проектування ІС. Стадії Розробки ІС. Склад і формування вимог до проєктованої ІС. Оцінка доцільності створення ІС.

Тема 7. Основи роботи з програмою Microsoft Access. Загальні відомості. Формування структури бази даних.

Тема 8. Зв'язування таблиць бази у Microsoft Access. Основи роботи з формами та звітами у Microsoft Access.

Тема 9. Основи роботи з формами та звітами у Microsoft Access.

Тема 10. Сортування й фільтрація даних у Microsoft Access.

Змістовий модуль 2. «Автоматизація інформаційних процесів»

Лекції:

Тема 9. Організація баз даних автоматизованої інформаційної системи.

Тема 10. Організація автоматизованої інформаційної системи у внутрішньому управлінні підприємством.

Тема 11. Організація інформаційних систем в деяких галузях економіки.

Тема 12. Основні питання комп'ютерної безпеки. Безпека інформаційних систем (ІС) та захист інформації в ІС.

Практичні заняття:

Тема 11. Створення запитів у Microsoft Access.

Тема 12. Автоматизація обробки даних БД за допомогою макросів у Microsoft Access.

Тема 13. Система бізнес-аналітики і візуалізації даних Microsoft Power BI Desktop.

Тема 14. Інтерфейс Power BI Desktop. Підключення джерела даних. Підключення файлів у папці. Візуалізація даних. Введення даних вручну.

Тема 15. Створення та управління зв'язками даних в Power BI Desktop. Створення обчислюваних стовпців. Оптимізація моделі для звітів. Створення обчислюваних вимірювань. Кругова діаграма і карта дерева в Power BI Desktop.

Тема 16. Секторна діаграма. Деревоподібна карта. Гістограма з лінією. Роздільник. Карти. Таблиця і матриця. Точкова діаграма. Діаграма водоспаду. Індикатор та картки. Візуальні елементи КПЕ. Робота з кольором. Форми, текстові блоки та малюнки. Форматування і настройки листа. Дублювання сторінки.

Тема 17. Перегляд в Internet можливостей деяких вітчизняних та закордонних CRM- систем.

Тема 18. Знайомство з основними продуктами Zoho Corporation - програмне забезпечення для управління інформаційними технологіями і управління бізнесом як послугою (SaaS). Пакет Zoho One.*

Тема 19. Початок роботи з ІС Zoho CRM* (Основні відомості, реєстрація, умови використання). Інтерфейс Zoho CRM: головна сторінка, модулі, іконки для пошуку, Gmscore, Feeds, додавання записів, календар Zoho CRM, пошта, основні налаштування. Індивідуальний вид. Класичний вид.

Тема 20. Автоматизація продажів. Керування Lead. Керування обліковим записом. Керування контактами. Керування можливостями. Прогнози продажів.

* може бути використана для навчання інша сучасна CRM.

Політика курсу – жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. У випадку таких подій – реагування відповідно до Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу.

II семестр – оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Бали нараховуються за наступним співвідношенням: **модуль 1** – 30 % семестрової оцінки; **модуль 2** – 30 % семестрової оцінки; **екзамен** – 40 % семестрової оцінки.

Інформаційні ресурси

Бібліотека ім. В.І. Вернадського. URL: <http://www.nbu.gov.ua/>

Бібліотека ім. В.Г. Короленко. URL: <http://korolenko.kharkov.com/>

Бібліотека ХНТУСГ. URL: <https://library.khntusg.com.ua/>

Електронна бібліотека. URL: <http://lib.meta.ua/>

Студентська електронна бібліотека URL: <http://www.lib.ua-ru.net/>

https://uk.wikipedia.org/wiki/Головна_сторінка

"The PC Webopedia" <http://www.webopedia.com/>

Український портал: Ua Portal.com

<https://www.youtube.com/>

<https://www.google.com.ua/>

Навчальні матеріали онлайн. URL:<https://pidruchniki.com/>
<https://informatika-resurs.jimdofree.com/>