|  |  |
| --- | --- |
| **UNBIZ1957с** | **МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**  **ФАКУЛЬТЕТ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСАМИ ТА БІЗНЕСУ**  **ЗАТВЕРДЖУЮ**  **Декан**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ доц. А.В. Стасишин**  (підпис)  **“\_\_\_” \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 р.**  **ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  Моніторинг інформаційних технологій  (назва навчальної дисципліни)  **галузь знань:**05 “Соціальні та поведінкові науки”  (шифр та найменування галузі знань)  **спеціальність:** 051 “Економіка”  (код та найменування спеціальності)  **спеціалізація:**\_\_ Інформаційні технології в бізнесі\_\_\_  (найменування спеціалізації)  **освітній ступінь:** бакалавр  (бакалавр/магістр)  **ЛЬВІВ 2020** |
| **Кафедра цифрової економіки та бізнес-аналітики** |

Програма навчальної дисципліни “Моніторинг інформаційних технологій” для студентів, які навчаються за галуззю знань 05 “Соціальні та поведінкові науки” спеціальністю 051 “Економіка” спеціалізацією “Інформаційні техно­логії в бізнесі” освітнього ступеня бакалавр.

“\_\_\_” \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 року – 8 с.

**Розробник:** Мищишин О.Я.., доцент кафедри цифрової економіки та бізнес-аналітики, к.ф.-м.н., доцент.

**Розглянуто та ухвалено на засіданні кафедри цифрової економіки та бізнес-аналітики**

Протокол № 6 від 21 січня 2020 р.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Шевчук І.Б.

(підпис) (прізвище, ініціали)

**Розглянуто та ухвалено Вченою радою факультету управління фінансами та бізнесу**

Протокол № \_\_ від “23” січня 2020 р.

© Мищишин О., 2020 рік

© ЛНУ імені Івана Франка, 2020 рік

***1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА.***

В навчальній дисципліні «Моніторинг інформаційних технологій» розглядаються основи дослідження ефективності складних інформаційних продуктів. Особливу увагу звернуто на забезпечення оптимізації розв’язку задач в умовах виникнення ризиків, здійснення розрахунку виникнення непередба­чених ситуацій в складних умовах.

**Предмет навчальної дисципліни**

**Предметом навчальної дисципліни** є ІТ-процеси, пов’язані з управлінням інформаційними технологіями, зокрема, з ІТ-моніторингом, а також методи та інструменти ефективного їх здійснення.

**Мета навчальної дисципліни**

**Метою навчальної дисципліни** є формування у студентів необхідних теоретичних знань і практичних навичок з моніторингу інформаційних технологій, опанування відповідного інструментарію для успішного їх здійснення. А також, надбання студентами широких та інтегрованих знань в області сучасних інформаційних технологій, а саме з моделювання, проектування, розробки, впровадження та супроводу інформаційних управляючих систем та технологій, систем управління та моніторингу ІТ-проектами, програмного забезпечення захисту інформації, систем комп’ютерного проектування та дизайну.

**Основні завдання**

**Завданнями навчальної дисципліни**є:

* організувати та проводити моніторинг інформаційних технологій на будь-якому об’єкті;
* створити систему моніторингу ІТ, націлену на отримання інформації, необхідної для ефективного управління інформаційною інфраструктурою об’єкта;
* виявляти резерви підвищення ефективності використання інформаційних технологій у виробничо-господарської діяльності будь-яких суб’єктів господарювання;
* мобілізувати потенціал інформаційних технологій на підвищення конкурентоспроможності суб’єктів господарювання.
* набуття студентами навичок з побудови систем моніторингу різних типів та їх алгоритмів;
* формування їх інформаційної бази, здійснення аналізу, оцінювання та діагностики стану об’єктів моніторингу;
* оцінювання якості та ефективності моніторингу, формування інформаційної бази для прийняття управлінських рішень.

**Місце навчальної дисципліни в структурно-логічній схемі підготовки бакалаврів**

Навчальна дисципліна взаємопов’язана із такими дисциплінами як “Інформатика”, „Вступ до фаху”, „Алгоритмізація та програмування”, “Об’єктно-орієнтоване програмування”, “Технології проектування та адміністрування БД і СД”, “Технології Інтернет”, “Web-дизайн та Web-програмування”, “Управління проектами інформатизації”, “Архітектура ІТ-підприємства”.

**Вимоги до знань і умінь:**

Вивчення навчальної дисципліни “Моніторинг інформаційних технологій” передбачає досягнення такого кваліфікаційного рівня підготовки бакалавра, за якого він повинен:

а) знати:

* основні принципи моніторингу ІТ й загальні вимоги до нього;
* методологічні аспекти й завдання моніторингу й ІТ- на різних об’єктах;
* які задачі стоять перед системою моніторингу ІТ на підприємстві;
* основні засоби моніторингу ІТ;
* особливості та структура процесу моніторингу ІТ;
* етапи (фази) проведення моніторингу ІТ і основні заходи, здійснювані на кожному з них;
* структуру системи управління ІТ і місце системи моніторингу в ній;
* нормативно-правове й науково-методичне забезпечення процесів моніторингу й аудиту інформаційних технологій;
* міжнародні й національні стандарти управління інформаційною інфраструктурою;
* теоретичні засади визначення моделі зрілості організації щодо управління інформаційними технологіями;
* систему збалансованих ІТ-показників (balancedscorecard), як інструмент оцінювання впливу ІТ на бізнес;
* основні (детальні) задачі управління інформаційними технологіями в організації;
* принципи, моделі та основні етапи проведення аудиту інформаційних технологій в організації;
* порядок здійснення процедури аудиту та критерії оцінки процесів управління ІТ в організації;

б) уміти:

* виконувати розрахунки для визначення собівартості програмного продукту;
* оцінювати економічний ефект від розробки програмного продукту;
* оцінювати ефективність інвестиційних проектів при залученні фінансових ресурсів для розробки певного проекту;
* здійснювати аналіз беззбитковості проекту;
* використовувати системний підхід при проектуванні структури організації по виробництву програмних продуктів;
* економічно обґрунтувати рішення, щодо організації виробництва, організації праці, організації планування виробництва програмних продуктів;
* розрахувати основні показники для характеристики виробничих процесів;
* здійснювати експертну оцінку трудомісткості розробки програмного забезпечення;
* розробити план тактичного маркетингу та збуту ІТ-продукції.

Опанування навчальною дисципліною повинно забезпечувати необхідний рівень сформованості вмінь:

|  |  |
| --- | --- |
| **Назва рівня сформованості вміння** | **Зміст критерію рівня сформованості вміння** |
| **1. Репродуктивний** | Вміння відтворювати знання, передбачені даною програмою |
| **2. Алгоритмічний** | Вміння використовувати знання в практичній діяльності при розв’язуванні типових ситуацій |
| **З. Творчий** | Здійснювати евристичний пошук і використовувати знання для розв’язання нестандартних завдань та проблемних ситуацій |

У зв’язку із змінами у сфері програмних продуктів необхідно використовувати нові версії програмних продуктів та новостворені пакети прикладних програм.

Навчальна програма складена на **3 кредитів.**

**Форми контролю** – проміжний модульний контроль, залік.

***2*.*ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ***

***“МОНІТОРИНГ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ*”**

Зміст навчальної дисципліни за темами

Тема 1. Систематологія моніторингу

Тема 2. Механізм моніторингу.

Тема 3. Побудова, функціонування та оцінка моніторингу

Тема 4. Соціально-економічний моніторинг

Тема 5. Спеціальні системи моніторингу

Тема 6. Моніторинг інформаційних технологій

***3.ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ***

***“ МОНІТОРИНГ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ”***

**Тема 1. Систематологія моніторингу.**

Генезис моніторингу. Концеп­туальні засади моніторингу. Класифікація систем моніторингу. Функції, задачі та принципи організації моніторингу. Інформаційно-аналітичні технології моніторингу.

**Тема 2. Механізм моніторингу.**

Модель механічного моніторингу. Діагностика в системі моніторингу. Стратегічна діагностика стану об’єкта. Генерування стратегій об’єкта. Ранжування стратегій об’єкта. Діагностика ефективності стратегій об’єкта. Діагностика внутрі­шнього стану об’єкта. Індикатори у системі моніторингу.

**Тема 3. Побудова, функціонування та оцінка моніторингу.**

Технологія побудови системи моніторингу. Управлінський моні­торинг. Забезпечення процесу функціонування моніторингу. Оціню­вання якості та ефективності моніторингу.

**Тема 4. Соціально-економічний моніторинг.**

Управлінський моні­торинг соціально-економічної системи. Моніторинг тенденцій розвитку економіки. Моніторинг структури економіки. Індикативний моніторинг структурного розвитку економіки. Моніторинг соціально-економічного розвитку.

**Тема 5. Спеціальні системи моніторингу.**

Моніторинг державної ці­льової програми. Моніторинг науково-технічного потенціалу. Бан­ківський моніторинг. Моніторинг фінансових ринків.

**Тема 6. Моніторинг інформаційних технологій.**

Моніторинг у сис­темі управління ІТ. Вимого до системи моніторингу ІТ. Технологія проведення моніторингу ІТ. Засоби підтримки процесу моніторингу ІТ.

***5.Список рекомендованої літератури***

1. За ред. В.Ф. Ситника Основи інформаційних систем   К.: КНЕУ, 2001.-420с.уклад. Троян С.О. Інформаційні системи Умань, 2012,- 125 с-
2. Томашевський В.М. Моделювання систем К.: Видавнича група BHV. 2005.-352 с.
3. Катренко А.В.  Системний аналіз об’єктів та процесів комп’ютеризації  Львів: Новий світ, 2003.-424 с.  12
4. Рамський Ю.С.  Вивчення інформаційно- пошукових систем мережі інтернет   К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2004. – 59 с.
5. Руденко В.Д. Бази даних в інформаційних системах  К.: Фенікс, 2010,- 235 с.
6. Балик Н.Р. Бази даних MySQL Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2010.- 158 с.
7. Рамський Ю.С.  Проектування й опрацювання баз даних Тернопіль: Навчальна книга— Богдан, 2005.- 115 с.
8. Project Management Institute (2000), “A Guidetothe Project management Body Knowledge. Project Management Institute Standards Committee”, Project Management Institute, availableat: http://www.cs.bilkent.edu.tr/ ~cagatay/cs413/PMBOK.pdf. (Accessed 10 Apr 2018).
9. Mizhnarodna orhanizatsiia zi standartyzatsii ISO (2012), “International Standard for Project Management ISO 21500: 2012”, International Organization for Standardization ISO, availableat: https://www.iso.org/. (Accessed 10 Apr 2018).
10. Bushueva, S.D. (2009), Rukovodstvo po upravleniju innovacionnymi proektami i programmami [Guide to the managemen to finnovative projects and programs] Nauk. Svіt, Kyiv, Ukraine.
11. Biliaiev, S. S. (2016), “ Project Approachatan Enterprise: Essenceand Specific Characteristics”, Derzhavatarehiony. Seriia : Ekonomika ta pidpryiemnytstvo, vol. 3, pp. 30–34.