**ВІДКРИТИЙ МІЖНАРОДНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
РОЗВИТКУ ЛЮДИНИ «УКРАЇНА»**

**ВАСИЛЬКІВСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ**

**ЦИКЛОВА КОМІСІЯ ЗАГАЛЬНОГУМАНІТАРНИХ ТА ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ НАУК**

**СИЛАБУС  
навчальної дисципліни**

**ОК 1.4. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ**

освітня програма

освітнього рівня фаховий молодший бакалавр

освітня програма

(назва освітньої програми)

освітнього рівня

(назва освітнього рівня)

Обсяг кредитів: 5

Форма підсумкового контролю: залік

Васильків – 2023 рік

|  |  |
| --- | --- |
| **ІНФОРМАЦІЯ**  **ПРО ВИКЛАДАЧА ТА ДОПОМІЖНИХ ОСІБ** | |
| Викладач | *Єременко Олександр Іванович*  *Тимошенко Інесса Станіславівна* |
| Профайл викладача |  |
| Канали комунікації | *Телефон викладача*  Єременко Олександр Іванович  097-735-41-65 (вайбер)  Тимошенко Інесса Станіславівна  067-303-18-29 (вайбер) |
| Матеріали до курсу розміщені на сайті Інтернет-підтримки навчального процесу за адресою <https://vo.uu.edu.ua/> | *Посилання на курс*  https://vo.uu.edu.ua/course/view.php?id=10652 |

**ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Найменування показників** | **Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, освітній ступінь / освітньо- професійний рівень** | **Характеристика навчальної дисципліни** | |
| ***денна форма навчання*** | ***заочна форма навчання*** |
| Загальний обсяг кредитів – 5 | **Галузь знань** всі  (шифр і назва) | **Вид дисципліни** Обов’язкова  (обов’язкова чи за вибором студента) | |
| **Спеціальність** всі  (шифр і назва) | **Цикл підготовки** загальний  (загальний чи професійний) | |
| Модулів – 1 | **Спеціалізація**  (назва) | **Рік підготовки:** | |
| Змістових модулів – 2 | 1-й | 1-й |
| Індивідуальне науково-дослідне завдання | **Мова викладання, навчання та оцінювання:** Українська | **Семестр** | |
| (назва) |
| Загальний обсяг годин – 150 год. | 1-й і 2-й | 1-й і 2-й |
| **Лекції** | |
| Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи студента – 5 | **Освітній ступінь / освітньо-професійний рівень:**  фаховий молодший бакалавр | 16 год. | 4 год. |
| **Практичні, семінарські** | |
| 44 год. | 8 год. |
| **Лабораторні** | |
| год. | год. |
| **Самостійна робота** | |
| 90 год. | 138 год. |
| **Індивідуальні завдання:** год. | |
| **Вид семестрового контролю:** залік | |

**ПЕРЕДРЕКВІЗИТИ:**

Вивченню дисципліни передує якісне засвоєння знань з математики, біології, інформатики

**ПОСТРЕКВІЗИТИ:**

Всі медичні, біологічні, соціальні, психологічні, економічні напрямки і дисципліни. Знання та вміння корисні для обробки і аналізу, діагностики, прогнозування і оптимізації, для застосування знань навчальних дисциплін:

Всі можливі галузі знань, наприклад інформаційні, комп’ютерні технології або інши: медична біологія, біологічні основи інфекційних процесів, очистка стічних вод, біотехнологія, охорона праці в галузі, мікологія, молекулярна біологія, промислова мікробіологія і ін.

**МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ:** формування у майбутніх фахівців прогресивного мислення щодо використання сучасних інформаційних систем та технологій, усвідомлення підходів системного аналізу та кібернетики до розв’язання проблем галузі з використанням математичних методів, математичного моделювання, які входять до інформаційних технологій.

**ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ:** надання фундаментальних знань з методології побудови сучасних інформаційних систем та технологій та їх використання при проведенні планування, аналізу, моделювання, діагностування, прогнозування, оптимізації будь-якої діяльності, у т.ч. медіко- біологічної діяльності і фізіологічних і метичних процесів з позицій системного підходу.

**ПЕРЕЛІК ЗАГАЛЬНИХ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ  
ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ, ЯКІ ЗАБЕЗПЕЧУЄ ДИСЦИПЛІНА**

**ЗК 01.** Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

**ЗК 03.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

**ЗК 04.** Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

**ЗК 05.** Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

**ЗК 07**. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.

**ЗК 08.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.

**ЗК 09.** Здатність діяти соціально відповідально і свідомо з метою збереження природного навколишнього середовища.

**ЗК 10.** Здатність працювати в команді.

**ПЕРЕЛІК СПЕЦІАЛЬНИХ (ФАХОВИХ) ПРОГРАМНИХ  
КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ, ЯКІ ЗАБЕЗПЕЧУЄ  
ДИСЦИПЛІНА**

**СК 01.** Здатність застосовувати знання та вміння з математики, фізики, хімії, інших суміжних наук для вирішення конкретних завдань, наприклад біологічних.

**СК 02.** Здатність демонструвати базові теоретичні знання у будь яких галузях, наприклад у галузі біологічних наук та на межі предметних галузей.

**СК 03.** Здатність досліджувати різні рівні організації живих і неживих систем, наприклад організації живого, біологічні явища і процеси.

**СК 05.** Здатність до критичного осмислення новітніх розробок у різних галузях, наприклад у галузі біології і професійній діяльності.

**СК 06.** Усвідомлення необхідності збереження біорізноманіття, охорони навколишнього середовища, раціонального природокористування.

**СК 07.** Здатність до аналізу будови, функцій різних систем, наприклад процесів життєдіяльності, онто- та філогенезу живих організмів.

**СК 09.** Здатність аналізувати результати взаємодії систем різної природи, наприклад біологічних систем різних рівнів організації, їхньої ролі в біосфері та можливості використання в різних галузях господарства, біотехнологіях, медицині та охороні навколишнього середовища.

**ПЕРЕЛІК ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ОСВІТНЬОЇ  
ПРОГРАМИ, ЯКІ ЗАБЕЗПЕЧУЄ ДИСЦИПЛІНА**

**ПРН 02.** Застосовувати сучасні інформаційні технології, програмні засоби та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення професійної діяльності.

**ПРН 03**. Планувати, виконувати, аналізувати дані і презентувати результати експериментальних досліджень в галузі біології.

**ПРН 06.** Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, екології, математики у процесі навчання та забезпечення професійної діяльності.

**ПРН 07.** Володіти прийомами самоосвіти і самовдосконалення. Уміти проектувати траєкторію професійного росту й особистого розвитку , застосовуючі набуті знання.

**ПРН 10.** Знати основи систематики, методи виявлення та ідентифікації неклітинних форм життя, прокариот та еукариотй застосовувати їх для вирішення конкретних завдань,наприклад біологічних завдань.

**ПРН 14.** Аналізувати взаємодії різних систем, наприклад живих організмів різних рівнів філогенетичної спорідненості між собою, особливості впливу різних чинників на живі організми та оцінювати їхню роль у біосферних процесах трансформації речовин і енергії.

**ПРН 26.** Вирішувати проблеми фундаментального і прикладного характеру у різних галузях, наприклад у галузі мікробіології.

**СТРУКТУРА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Тематичний план**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Назви змістових модулів і тем | Розподіл годин між видами робіт | | | | | | | | | | | | | | Форми та методи контролю знань |
| денна форма | | | | | | | заочна форма | | | | | | |
|  | аудиторна | | | | |  |  | аудиторна | | | | |  |
| у тому числі | | | | | у тому числі | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| **Змістовий модуль 1. WORD MS OFFICE** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тема 1. MS OFFICE. Історія, характеристики. Основи редагування і форматування у WORD | 18,7 5 | 2 |  | 5,5 |  |  | 11, 25 | 22,25 | 0.25 |  | 0 |  |  | 22 | АР: лекція, практичне заняття  СР: підготовка доповідей, презентацій |
| Тема 2.Графічні можливості WORD | 18,7 5 | 2 |  | 5,5 |  |  | 11, 25 | 22,25 | 0.25 |  | 1 |  |  | 21 | АР: лекція, практичне заняття  СР: підготовка доповідей, презентацій |
| Тема 3. Таблиці, формули, математичні можливості WORD | 18,7 5 | 2 |  | 5,5 |  |  | 11, 25 | 22,25 | 0.25 |  | 1 |  |  | 21 | АР: лекція, практичне заняття  СР: підготовка доповідей, презентацій |
| Тема 4. Прості і складні стурктури даних WORD | 18,7 5 | 2 |  | 5,5 |  |  | 11, 25 | 22,25 | 0.25 |  | 1 |  |  | 21 | АР: лекція, практичне заняття  СР: підготовка доповідей, презентацій |
| Модульний | 1 |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| контроль |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Всього за змістовим модулем | **75** | **8** |  | **22** |  |  | **45** | **75** | **4** |  | **4** |  |  | **67** |  |
| **Змістовий модуль 2. EXCEL MS OFFICE, POWER POINT MS OFFICE** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тема 5. Основи роботи в електронній таблиці EXCEL | 18,7  5 | 2 |  | 5,5 |  |  | 11,  25 | 18,75 | 0.25 |  | 0 |  |  | 22 | АР: лекція, практичне заняття  СР: підготовка доповідей, презентацій |
| Тема 6.  Математичні формули і функції EXCEL | 18,7  5 | 2 |  | 5,5 |  |  | 11,  25 | 18,75 | 0.25 |  | 1 |  |  | 21 | АР: лекція, практичне заняття  СР: підготовка доповідей, презентацій |
| Тема 7. Складні і спеціальні функції, надбудови, графічні можливості EXCEL | 18,7  5 | 2 |  | 5,5 |  |  | 11,  25 | 18,75 | 0.25 |  | 1 |  |  | 21 | АР: лекція, практичне заняття  СР: підготовка доповідей, презентацій |
| Тема 8. Power Point. Макроси і мова VBA | 18,7 5 | 2 |  | 5,5 |  |  | 11,  25 | 18,75 | 0.25 |  | 1 |  |  | 21 | АР: лекція, практичне заняття  СР: підготовка доповідей, презентацій |
| Модульний контроль | 1 |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Разом за змістовним модулем 2 | **75** | **8** |  | **22** |  |  | **45** | **75** | **0** |  | **4** |  |  | **71** |  |
| **Усього годин** | **150** | **16** |  | **44** |  |  | **90** | **150** | **4** |  | **8** |  |  | **138** |  |

1. *Слід зазначати також теми, винесені на самостійне вивчення. 2. АР – аудиторна робота, СР – самостійна робота, ІНДЗ – індивідуальне завдання. 3. Можуть застосовуватися такі форми і методи контролю знань, як опитування, письмове завдання для самостійного опрацювання, реферат, співбесіда, огляд додаткової літератури, підготовка та проведення презентації, складання кросворду за основними термінами теми, контрольна робота, письмове тестування, експрес-тестування, комп’ютерне тестування тощо.*

**ФОРМИ І МЕТОДИ НАВЧАННЯ**

Лекційні заняття - презентації, навчальне відео.

Практичні заняття – практичні роботи, презентації, навчальні відеофільми, обговорення, екскурсії

**РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА**

**Список рекомендованої літератури** (опис згідно з бібліографічним описом документів відповідно до **ДСТУ 8302:2015.** Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання / Нац. стандарт України. Чинний від 01.07.2016.

***Основна***

1. Табличний процесор Microsoft Excel: скорочений курс. Навчальний посібник [Текст] / М-во освіти і науки України, Донец. нац. ун-т економіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського, Каф. Вищої математики та інформаційних систем; С.О. Тернов, О.К. Копайгора – Кривий Ріг : [ДонНУЕТ], 2018. – 236 с.
2. Батюк А.Є. та ін.. Інформаційні системи в менеджменті: Навчальний посібник/ А.Є. Батюк, З.П. Двуліт, К.М. Обельовська, І.М. Огородник, Л.П. Фабрі. - Львів: Національний університет „Львівська політехніка” (Інформаційно - видавничий центр „ІНТЕЛЕКТ+” Інституту післядипломної освіти), „Інтелект - Захід” 2004. - 520 с.
3. Методи і засоби комп’ютерних інформаційних технологій [Текст] : навч. посібник / В. М. Заяц. - Львів : Вид-во Львівської політехніки, 2013. - 144 с. ISBN 978-617-607-411-3 : 081.00 р.
4. Інформаційні технології та системи [Текст] : навчальний посібник / В.М. Білик, В.С. Костирко. - К. : Центр навчальної літератури, 2006. - 232 с. - ISBN 966-364-292-0 : 024.00 р.
5. Кліменко О.Ф., Головко Н.Р., Шарапов О.Д. Інформатика та комп’ютерна техніка: Навч.-метод. посібник / За заг. ред. О.Д.Шарапова. – К.: КНЕУ, 2002. – 534 с. (ISBN 966-574-378-3 ; ББК32.973 ; Ш25)
6. Е.В.Мальцев Методологія наукової творчості в медицині: Практичні аспекти: Монографія. – Одеса: Астропринт, 2006. – 120 с. (ШІИТ 966­318-572-4 ; ББК 87.25:5 ; УДК 61:001.8 ; М215)

***Додаткова***

1. Вітлінський В.В. Моделювання економіки: навч.посіб. / В.В. Вітлінський К.: КНЕУ, 2003. 408с.
2. Джон Вейскас. Эффективная работа с Microsoft Access 2000.– Издательство “Питер”, 2000 – 1040 с
3. Хорозов О.А. Інформатика. Курс лекцій. – КиМУ, 2008.- 184 с.
4. Паркер Р. Microsoft Office для “чайников”.- К.: ”Диалектика”, 1996.- 320c.
5. Дьяконов В.П. Справочник по алгоритмам и программам на языке бейсик для персональных ЭВМ: Справочник.- М.: Наука, 1987. – 240 с.
6. Сорока П.М., Сорока Б.П. Аналіз, моделювання та управління ризиками: навчальний посібник .- К.: Університет „Україна”, 2011. – 270 с.

**Інформаційні ресурси**

(нормативна база, джерела Інтернет, адреси бібліотек тощо)

*1*[*.https://vo.uu.edu.ua/course/view.php?id=10367*](https://vo.uu.edu.ua/course/view.php?id=10367) *–* **Курс на Moodle***;*

2.**https://support.microsoft.com/uk-**

[**ua/office/%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%87%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%B**](https://support.microsoft.com/uk-ua/office/%d0%bd%d0%b0%d0%b2%d1%87%d0%b0%d0%bb%d1%8c%d0%bd%d0%b8%d0%b9-%d0%ba%d1%83%d1%80%d1%81-%d0%b7-word-%d0%b4%d0%bb%d1%8f-windows-7bcd85e6-2c3d-4c3c-a2a5-5ed8847eae73)[**D%D0%B8%D0%B9-%D0%BA%D1%83%D1%80%D1%81-%D0%B7-word-**](https://support.microsoft.com/uk-ua/office/%d0%bd%d0%b0%d0%b2%d1%87%d0%b0%d0%bb%d1%8c%d0%bd%d0%b8%d0%b9-%d0%ba%d1%83%d1%80%d1%81-%d0%b7-word-%d0%b4%d0%bb%d1%8f-windows-7bcd85e6-2c3d-4c3c-a2a5-5ed8847eae73)[**%D0%B4%D0%BB%D1%8F-windows-7bcd85e6-2c3d-4c3c-a2a5-5ed8847eae73**](https://support.microsoft.com/uk-ua/office/%d0%bd%d0%b0%d0%b2%d1%87%d0%b0%d0%bb%d1%8c%d0%bd%d0%b8%d0%b9-%d0%ba%d1%83%d1%80%d1%81-%d0%b7-word-%d0%b4%d0%bb%d1%8f-windows-7bcd85e6-2c3d-4c3c-a2a5-5ed8847eae73) - **Навчальний курс з Word для Windows**;

3.[https://support.microsoft.com/uk-ua/office/%D1%89%D0%BE- %D1%82%D0%B0%D0%BA%D0%B5-word-aee9c7ff-f9c5-415f-80dc- 103ad5e344d7?wt.mc\_id=otc\_word](https://support.microsoft.com/uk-ua/office/%D1%89%D0%BE-%D1%82%D0%B0%D0%BA%D0%B5-word-aee9c7ff-f9c5-415f-80dc-103ad5e344d7?wt.mc_id=otc_word) - **Що таке Word?**;

4.https://support.microsoft.com/uk-

ua/office/%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B0- word-%D0%B4%D0%BB%D1%8F-

%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%87%D0%BA%D1%96%D0%B2-cace0fd8- eed9-4aa2-b3c6-07d39895886c - **Програма Word для новачків;**

5.https://support.microsoft.com/uk-

ua/office/%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1 %8F-

%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0- %D1%83-word-aafc163a-3a06-45a9-b451-cb7250dcbaa1?wt.mc\_id=otc\_word - **Створення документа у Word;**

%BD%D0%BD%D1%8F-%D1%82%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82%D1%83- 2e76a31b-a6d6-4b4e-95c2-fb780e3ac8d3?wt.mc\_id=otc\_word - **Додавання та форматування тексту**;

7.https://support.microsoft.com/uk-

ua/office/%D0%B4%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1 %8F-%D1%82%D0%B0-

%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B0%D0%B3%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0 %BD%D1%8F-%D1%82%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82%D1%83-ed1e3147-a846- 41ca-8087-49e324cb50bd?wt.mc\_id=otc\_word - **Додавання та редагування тексту**;

1. [**https://support.microsoft.com/uk-**](https://support.microsoft.com/uk-ua/office/%d0%b7%d0%bc%d1%96%d0%bd%d0%b5%d0%bd%d0%bd%d1%8f-%d0%bf%d0%be%d0%bb%d1%96%d0%b2-da21a474-99d8-4e54-b12d-a8a14ea7ce02?wt.mc_id=otc_word)

[**ua/office/%D0%B7%D0%BC%D1%96%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%**](https://support.microsoft.com/uk-ua/office/%d0%b7%d0%bc%d1%96%d0%bd%d0%b5%d0%bd%d0%bd%d1%8f-%d0%bf%d0%be%d0%bb%d1%96%d0%b2-da21a474-99d8-4e54-b12d-a8a14ea7ce02?wt.mc_id=otc_word)[**8F-%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%96%D0%B2-da21a474-99d8-4e54-b12d-**](https://support.microsoft.com/uk-ua/office/%d0%b7%d0%bc%d1%96%d0%bd%d0%b5%d0%bd%d0%bd%d1%8f-%d0%bf%d0%be%d0%bb%d1%96%d0%b2-da21a474-99d8-4e54-b12d-a8a14ea7ce02?wt.mc_id=otc_word)[**a8a14ea7ce02?wt.mc\_id=otc\_word**](https://support.microsoft.com/uk-ua/office/%d0%b7%d0%bc%d1%96%d0%bd%d0%b5%d0%bd%d0%bd%d1%8f-%d0%bf%d0%be%d0%bb%d1%96%d0%b2-da21a474-99d8-4e54-b12d-a8a14ea7ce02?wt.mc_id=otc_word) **- Змінення полів**;

1. [https://support.microsoft.com/uk-](https://support.microsoft.com/uk-ua/office/%d0%b2%d1%81%d1%82%d0%b0%d0%b2%d0%bb%d0%b5%d0%bd%d0%bd%d1%8f-%d1%82%d0%b0%d0%b1%d0%bb%d0%b8%d1%86%d1%96-a138f745-73ef-4879-b99a-2f3d38be612a?wt.mc_id=otc_word)

[ua/office/%D0%B2%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0](https://support.microsoft.com/uk-ua/office/%d0%b2%d1%81%d1%82%d0%b0%d0%b2%d0%bb%d0%b5%d0%bd%d0%bd%d1%8f-%d1%82%d0%b0%d0%b1%d0%bb%d0%b8%d1%86%d1%96-a138f745-73ef-4879-b99a-2f3d38be612a?wt.mc_id=otc_word) [%BD%D1%8F-%D1%82%D0%B0%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D1%86%D1%96-](https://support.microsoft.com/uk-ua/office/%d0%b2%d1%81%d1%82%d0%b0%d0%b2%d0%bb%d0%b5%d0%bd%d0%bd%d1%8f-%d1%82%d0%b0%d0%b1%d0%bb%d0%b8%d1%86%d1%96-a138f745-73ef-4879-b99a-2f3d38be612a?wt.mc_id=otc_word) [a138f745-73ef-4879-b99a-2f3d38be612a?wt.mc\_id=otc\_word](https://support.microsoft.com/uk-ua/office/%d0%b2%d1%81%d1%82%d0%b0%d0%b2%d0%bb%d0%b5%d0%bd%d0%bd%d1%8f-%d1%82%d0%b0%d0%b1%d0%bb%d0%b8%d1%86%d1%96-a138f745-73ef-4879-b99a-2f3d38be612a?wt.mc_id=otc_word) – Вставлення таблиць;

10.https://support.microsoft.com/uk-

ua/office/%D0%B7%D0%B1%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0 %BD%D1%8F-

%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0- b7f55d8c-d714-4892-8fde-853a82419027?wt.mc\_id=otc\_word - **Збереження документа**;

1. <https://support.microsoft.com/uk->

ua/office/%D0%BD%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F-

%D1%81%D0%BF%D1%96%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE- %D0%B4%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%83%D0%BF%D1%83-%D0%B4%D0%BE- %D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0- d39f3cd8-0aa0-412f-9a35-1abba926d354?wt.mc\_id=otc\_word - **Надання спільного доступу до документа**;

1. [https://financial.lnu.edu.ua/wp-](https://financial.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/10/%d0%a2%d0%b5%d0%ba%d1%81%d1%82%d0%be%d0%b2%d0%b8%d0%b9-%d1%80%d0%b5%d0%b4%d0%b0%d0%ba%d1%82%d0%be%d1%80.pdf)

[content/uploads/2015/10/%d0%a2%d0%b5%d0%ba%d1%81%d1%82%d0%be%d0%b2%d0%b](https://financial.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/10/%d0%a2%d0%b5%d0%ba%d1%81%d1%82%d0%be%d0%b2%d0%b8%d0%b9-%d1%80%d0%b5%d0%b4%d0%b0%d0%ba%d1%82%d0%be%d1%80.pdf) [8%d0%b9-%d1%80%d0%b5%d0%b4%d0%b0%d0%ba%d1%82%d0%be%d1%80.pdf](https://financial.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/10/%d0%a2%d0%b5%d0%ba%d1%81%d1%82%d0%be%d0%b2%d0%b8%d0%b9-%d1%80%d0%b5%d0%b4%d0%b0%d0%ba%d1%82%d0%be%d1%80.pdf) – **Навчальний посібник для лабораторних робіт**

1. [**https://www.kursak.com/tekstovyy-protsesor-microsoft-word/#\_1**](https://www.kursak.com/tekstovyy-protsesor-microsoft-word/%23_1) **- Текстовий процесор Microsoft Word**;
2. <https://support.microsoft.com/uk-ua/training> - **Навчання з Microsoft 365**;
3. <https://www.kursak.com/multi/lektsii-z-informatyky/>- **Інформатика**;
4. <https://support.microsoft.com/uk->

ua/office/%D0%BE%D0%B3%D0%BB%D1%8F%D0%B4-

%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D1%83%D0%BB-%D1%83-

%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D1%96-excel- 34519a4e-1e8d-4f4b-84d4-d642c4f63263 - **Огляд формул у програмі Excel**;

17.https://support.microsoft.com/uk-

ua/office/%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8-

%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D1%96%D0%B2-%D1%8F%D0%BA%D1%96- %D0%BF%D1%96%D0%B4%D1%82%D1%80%D0%B8%D0%BC%D1%83%D1%8E%D1% 82%D1%8C%D1%81%D1%8F-%D1%83-

%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D1%96-excel- 0943ff2c-6014-4e8d-aaea-b83d51d46247 - **Формати файлів, які підтримуються у**

**програмі Excel**;

18. <https://support.microsoft.com/uk->

ua/office/%D0%B2%D1%96%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0 %BD%D0%BD%D1%8F-

%D0%BF%D0%BE%D1%88%D0%BA%D0%BE%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D 0%BE%D1%97-%D0%BA%D0%BD%D0%B8%D0%B3%D0%B8-7abfc44d-e9bf-4896-8899- bd10ef4d61ab - **Відновлення пошкодженої книги**.

**1. САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ**

**Теми самостійної роботи студентів**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № з/п | Назва теми | Кількість годин |
| 1 | Сучасний стан і тенденції розвитку сучасних комп'ютерних технологій. Еволюція розвитку обчислювальної техніки та комп'ютерних технологій. | 11,25  (17,25) |
| 2 | Графічні можливості і застосування WORD. Графічні можливості WORD для аналізу даних. Графічні бази даних. | 11,25  (17,25) |
| 3 | Математичні засоби обробки інформації в інтегрованих системах і середовищах, в програмних середовищах. Математичні пакети програм. Історія розвитку, класифікації, перспективи. | 11,25  (17,25) |
| 4 | Прості і складні структури даних в текстових редакторах і процесорах. Інформаційні бази даних. Організація інформаційної бази систем обробки інформації.  Автоматизовані банки даних. | 11,25  (17,25) |
| 5 | Математичне, програмне та інформаційне забезпечення нових інформаційних технологій (НІТ). Методи розв'язання інженерних, фінансових, економічних, проектних і наукових задач. | 11,25  (17,25) |
| 6 | Інтелектуалізація НІТ та систем. Експертні системи та їх характеристики. Інформаційні бази даних. Організація інформаційної бази систем обробки інформації. Автоматизовані банки даних. | 11,25  (17,25) |
| 7 | Тема 5. Сучасні технологічні засоби обробки інформації. Системи підтримки прийняття управлінських рішень. Інформаційні бази даних. Організація інформаційної бази систем обробки інформації. Автоматизовані банки даних | 11,25  (17,25) |
| 8 | Математичне, програмне та інформаційне забезпечення нових інформаційних технологій (НІТ). Методи розв'язання біологічних і медичних наукових задач. | 11,25  (17,25) |
| 9 | Підготовка презентаційних робіт |  |
|  | **Всього** | **90 (138)** |

**КОНТРОЛЬ І ОЦІНКА ЯКОСТІ НАВЧАННЯ**

|  |  |
| --- | --- |
| Оцінювання досягнень студента | *Навчальна дисципліна оцінюється за 100- бальною системою.*  *Результати навчальної діяльності студентів оцінюються за 100 бальною шкалою в кожному семестрі окремо.*  *За результатами поточного, модульного та семестрового контролів виставляється підсумкова оцінка за 100-бальною шкалою, національною шкалою та шкалою ECTS.*  *Модульний контроль: кількість балів, які необхідні для отримання відповідної оцінки за кожен змістовий модуль упродовж семестру.*  *Семестровий (підсумковий) контроль: виставлення семестрової оцінки студентам, які опрацювали теоретичні теми, практично засвоїли їх і мають позитивні результати, набрали необхідну кількість балів.*  *Загальні критерії оцінювання успішності студентів, які отримали за 4-бальною шкалою оцінки «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно», подано в таблиці нижче.*  *Кожний модуль включає бали за поточну роботу студента на семінарських, практичних, лабораторних заняттях, виконання самостійної роботи, індивідуальну роботу, модульну контрольну роботу.*  *Виконання модульних контрольних робіт здійснюється в режимі комп’ютерної діагностики або з використанням роздрукованих завдань.*  *Реферативні дослідження та есе, які виконує студент за визначеною тематикою, обговорюються та захищаються на семінарських заняттях.*  *Модульний контроль знань студентів здійснюється після завершення вивчення навчального матеріалу модуля.* |

**Загальна оцінка з дисципліни: шкала оцінювання національна та ECTS**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Оцінка за 100-бальною системою** | | **Оцінка за національною шкалою** | | **Оцінка за шкалою ECTS** | |
| **екзамен** | **залік** |
| **90 –**  **100** | *відмінно* | **5** | *зараховано* | **A** | *відмінно* |
| **82 – 89** | *добре* | **4** | **B** | *добре (дуже добре)* |
| **75 – 81** | *добре* | **4** | **C** | *добре* |
| **64 – 74** | *задовільно* | **3** | **D** | *задовільно* |
| **60 – 63** | *задовільно* | **3** | **Е** | *задовільно (достатньо)* |
| **35 – 59** | *незадовільно* | **2** | *не зараховано* | **FX** | *незадовільно з можливістю повторного складання* |
| **1 – 34** | *незадовільно* | **2** | **F** | *незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни* |

|  |  |
| --- | --- |
| **Оцінка** | **Критерії оцінювання** |
| ***«відмінно»*** | Ставиться за повні та міцні знання матеріалу в заданому обсязі, вміння вільно виконувати практичні завдання, передбачені навчальною програмою; за знання основної та додаткової літератури; за вияв креативності в розумінні і творчому використанні набутих знань та умінь. |
| ***«добре»*** | Ставиться за вияв студентом повних, систематичних знань із дисципліни, успішне виконання практичних завдань, засвоєння основної та додаткової літератури, здатність до самостійного поповнення та оновлення знань. Але у відповіді студента наявні незначні помилки. |
| ***«задовільно»*** | Ставиться за вияв знання основного навчального матеріалу в обсязі, достатньому для подальшого навчання і майбутньої фахової діяльності, поверхову обізнаність із основною і додатковою літературою, передбаченою навчальною програмою. Можливі суттєві помилки у виконанні практичних завдань, але студент спроможний усунути їх із допомогою викладача. |
| ***«незадовільно»*** | Виставляється студентові, відповідь якого під час відтворення основного програмового матеріалу поверхова, фрагментарна, що зумовлюється початковими уявленнями про предмет вивчення. Таким чином, оцінка «незадовільно» ставиться студентові, який неспроможний до навчання чи виконання фахової діяльності після закінчення закладу вищої освіти без повторного навчання за програмою відповідної дисципліни. |

**ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОГО КУРСУ**

|  |  |
| --- | --- |
| Дедлайни та перескладання | *Перездача здійснюється відповідно до графіка* |
| Правила академічної доброчесності | *Перевірка навчальних робіт на науковий плагіат Дотримання умов академічної доброчесності* |
| Вимоги до відвідування | *Пропущені заняття (лікарняні, мобільність, і т.ін.) можна відпрацювати, виконавши всі завдання, зазначені в інструкціях до практичних занять, переслати в електронному варіанті на сторінку підтримки дистанційного навчання* [*https://vo.uu.edu.ua/course/view.php?id=1318*](https://vo.uu.edu.ua/course/view.php?id=1318)  *Здобувачі вищої освіти можуть отримати електронні презентації лекцій і самостійно ознайомитись із матеріалом при об'єктивних причинах пропуску занять.* |

**ПЕРЕВІРЕНО:**

(посада, звання)

( )

(підпис) (прізвище та ініціали)

20\_\_\_ р.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Силабус навчальної дисципліни «ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ»** |
| **Рівень освіти** | фаховий молодший бакалавр |
| **Статус дисципліни** | Навчальна дисципліна обов’язкової компоненти з циклу загальної підготовки |
| **Курс** | 1 (перший) |
| **Семестр** | 1-й (перший) і 2-й (другий) |
| **Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС / загальна кількість годин** | 5 кредити / 150 годин |
| **Мова викладання** | українська |
| **Що буде вивчатися (предмет навчання)** | Теоретичні і практичні питання основних способів утворення, аналізу, обробки, редагування, форматування, сортування, фільтрування, збереження тестової, графічної, числової і іншої інформації і їх схеморозділів, тем стилів та способів додавання зовнішніх об’єктів схем; механізмів і способів їх обробки, отримання електронних і твердих копій результатів. |
| **Чому це цікаво / потрібно вивчати (мета)** | Курс спрямовано на формування у студентів системи знань щодо загальних закономірностей створення, організації і обробки всілякої інформації з метою використання додатків MS OFFICE і INTERNET для аналізу, обробки, прогнозування, моделювання, діагностування, оптимізації загальних, біологічних і медичних, інших спеціальних систем, об’єктів і процесів. |
| **Чому можна навчитися (результати навчання)** | * сутності інформаційних технологій, їх ролі і місце у сучасному суспільстві; * принципи функціонування та архітектуру персональних комп'ютерів; * сучасне програмне забезпечення інформаційних систем та тенденції його розвитку; |
|  | * основи побудови локальних комп'ютерних мереж і їх місця у сучасних інформаційних системах;   основні принципи роботи з текстовими редакторами;  технології обробки текстових документів;  основні принципи роботи з електронними таблицями;  технології створення, редагування та форматування електронних таблиць і діаграм;   * основні визначення та терміни бази даних та технології її проектування; використання засобів сучасних систем управління базами даних; * основні принципи роботи з електронними презентаціями; * сучасні програмні засобів аналізу даних. * технологію аналітичного моделювання для рішення задач професійного спрямування. | |
| **Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)** | * обслуговувати власні архіви документів; * впевнено використовувати системне забезпечення   персональних комп’ютерів для повсякденної роботи;   * створювати та використовувати в організації інформаційні локальні та регіональні мережі; * створювати, редагувати та друкувати різні текстові   документи;   * використовувати табличні процесори для обробки інформації; * застосовувати технології використання апарату математичної   обробки та аналізу даних у середовищі МS Excel;   * створювати, редагувати і керувати об'єктами бази даних у середовищі MS EXCEL, WORD, Access; * виконувати експорт, імпорт та зв'язування об'єктів у   середовищі інтегрованого пакету MS Office;   * вільно використовувати пакети офісних програм, програми сканування та розпізнавання тексту; * використовувати технології аналітичного моделювання для рішення задач професійного спрямування. * застосовувати сучасні методи дослідження і аналізу у біології і медицині; * як поставити завдання та організувати організацію, аналіз даних і наукові дослідження ; * у проектній діяльності: * розробка і впровадження інформаційних технологій, вибір оптимальних умов і режимів на основі сучасних технологічних та наукових досягнень. * надання допомоги та консультації працівників з практичних питань | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Навчальна логістика** | **Зміст дисципліни:**  **Змістовий модуль 1.** WORD MS OFFICE  Тема 1. MS OFFICE. Історія, характеристики. Основи редагування і форматування у WORD  Тема 2. Графічні можливості WORD  Тема 3. Таблиці, формули, математичні можливості WORD  Тема 4. Прості і складні структури даних WORD  **Змістовий модуль 2.** EXCEL MS OFFICE, POWER POINT MS OFFICE  Тема 5. Основи роботи в електронній таблиці EXCEL  Тема 6. Математичні формули і функції EXCEL  Тема 7. Складні і спеціальні функції, надбудови, графічні можливості EXCEL  Тема 8. Power Point. Макроси і мова VBA  **Види занять:** лекції, практичні заняття.  **Методи навчання:** мультимедійні презентації.  **Форми навчання:** денна, заочна. |
| **Передреквізити** | Загальні та фахові знання з Математики, Інформатики, Біології, Хімії |
| **Постреквізити** | Всі медичні, біологічні, соціальні, психологічні, економічні напрямки і дисципліни. Знання та вміння корисні для обробки і аналізу, діагностики, прогнозування і оптимізації, для застосування знань навчальних дисциплін Медична мікробіологія, Біологічні основи інфекційних процесів, Очистка стічних вод, Біотехнологія, Охорона праці в галузі, Мікологія, Молекулярна біологія, Промислова мікробіологія. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Інформаційне забезпечення з бібліотеки та електронної бібліотеки університету** | **Електронна бібліотека:**   1. Табличний процесор Microsoft Excel: скорочений курс. Навчальний посібник [Текст] / М-во освіти і науки України, Донец. нац. ун-т економіки і торгівлі ім. М. Туган- Барановського, Каф. Вищої математики та інформаційних систем; С.О. Тернов, О.К. Копайгора – Кривий Ріг : [ДонНУЕТ], 2018. – 236 с. 2. Батюк А.Є. та ін.. Інформаційні системи в менеджменті: Навчальний посібник/ А.Є. Батюк, З.П. Двуліт, К.М.   Обельовська, І.М. Огородник, Л.П. Фабрі. - Львів:  Національний університет „Львівська політехніка”  (Інформаційно - видавничий центр „ІНТЕЛЕКТ+” Інституту післядипломної освіти), „Інтелект - Захід” 2004. - 520 с.   1. Методи і засоби комп’ютерних інформаційних технологій [Текст] : навч. посібник / В. М. Заяц. - Львів : Вид-во Львівської політехніки, 2013. - 144 с. ISBN 978-617-607-411-3 : 081.00 р. 2. Інформаційні технології та системи [Текст] : навчальний посібник / В.М. Білик, В.С. Костирко. - К. : Центр навчальної літератури, 2006. - 232 с. ( ISBN 966-364-292-0 : 024.00 р. ) 3. В.В.Браткевич, М.В.Бутов, І.О.Золотарьова, В.Є.Климнюк і інші. Інформатика: Комп’ютерна техніка. Комп’ютерні   технології: Підручник для студентів вищих навчальних  закладів / За ред. О.І.Пушкаря/ - К.- Видничий. Центр  “Академія”, 2002. – 704 с. (ISBN 966-580-135-X)   1. [*https://vo.uu.edu.ua/course/view.php?id=10367*](https://vo.uu.edu.ua/course/view.php?id=10367) |
| **Локація та матеріально- технічне забезпечення** | Навчальні та мультимедійні аудиторії, проектор |
| **Семестровий контроль, екзаменаційна методика** | Залік, тестування, іспит |
| **Кафедра** | Комп’ютерної інженерії |
| **Навчально-виховний підрозділ (НВП)** | Інститут комп’ютерних технологій |

|  |  |
| --- | --- |
| **Викладач(і)** | **Єременко Олександр Іванович**  **Посада:** викладач  *Телефон викладача: 097-735-41-65*  *Електронна пошта:* [eremolex@nubip.edu.ua](mailto:eremolex@nubip.edu.ua)  *Вайбер: 097-735-41-65*  ***Тимошенко Інесса Станіславівна***  *Посада: викладач*  *Телефон викладача: 067-303-18-29*  *Електронна пошта: Url-ukraine@ukr.net*  *Вайбер: 067-303-18-29* |
| **Оригінальність навчальної дисципліни** | Авторський курс |
| **Посилання на дисципліну на сайті Moodle** | https://vo.uu.edu.ua/course/view.php?id=10652 |