

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Код: **1.2.02**

2. Назва: **Інтегровані комп'ютерні технології;**

3. Тип: **обов'язкова;**

4. Рівень вищої освіти: **II (магістерський);**

5. Рік навчання, коли пропонується дисципліна: **5;**

6. Семестр, коли вивчається дисципліна: **9;**

7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС: **4,5;**

8. Прізвище, ініціали лектора/лекторів, науковий ступінь, посада: **Тимейчук О. Ю., кандидат технічних наук, доцент кафедри гідроенергетики, теплоенергетики та гідравлічних машин;**

9. Результати навчання: **після вивчення дисципліни студент повинен бути здатним:**

- **працювати із сервісними програмами та операційною системою Windows;**
- **використовувати сучасне програмне забезпечення;**
- **розв'язувати наукові задачі з використанням математичних методів та сучасних комп'ютерних систем.**

10. **Форми організації занять: навчальне заняття, самостійна робота, практична підготовка, контрольні заходи;**

11. **Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни: вища математика, інформатика та комп'ютерна техніка, інформаційні технології;**

12. **Зміст курсу:**

Тема 1. Етапи створення та класифікація інформаційних систем.

Тема 2. Системи підтримки прийняття рішень. Концепції побудови та сфери застосування систем підтримки прийняття рішень.

Тема 3. Експертні системи. Характеристики та структура експертних системи.

Тема 4. Локальні та глобальні мережі.

13. **Рекомендовані навчальні видання:**

1. **Білик В.М., Костирко В.С., Інформаційні технології та системи: навч. посіб. / Київ: ЦНЛ, 2006. – 232с.**

2. **Ситник В.Ф. та ін. Системи підтримки прийняття рішень. — К.: Техніка, 1995. — 162 с.**

3. **Ситник В.Ф., Писаревська Т.А., Єрьоміна Н.В., Красва О.С. Основи інформаційних систем: Навч. посібник / За ред. В.Ф. Ситника. — К.: КНЕУ, 1997. — 252 с.**

4. **Поспелов Г.С. Искусственный интеллект — основа новой информационной технологии. — М.: Наука, 1988. — 280 с.**

5. **Тимейчук О. Ю., Кузьменко, В. М., Тимейчук Т. Б.. Інформаційні системи та математичні методи наукових досліджень: навч. посіб./ Рівне: НУВГП, 2011.- 118 с.**

14. **Заплановані види навчальної діяльності та методи викладання:**

16 годин лекційних занять; 30 години лабораторних занять; 89 години самостійна робота.

Разом – 135 годин.

Методи навчання: інтерактивні лекції, індивідуальні завдання, використання мультимедійних засобів.

15. **Форми та критерії оцінювання:**

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою.

Підсумковий контроль: залік в кінці 9 семестру.

Поточний контроль (100 балів): тестування, опитування, захист лабораторних робіт.

16. **Мова викладання: українська.**

**Завідувач кафедри гідроенергетики,
теплоенергетики та гідравлічних машин,
доктор технічних наук, професор**

О. А. Рябенко

RECORD OF EDUCATIONAL DISCIPLINE

1. Code: **1.2.02**
2. Title: ***Integrated computer technologies;***
3. Type: ***obligatory;***
4. Higher education level: ***II (master's degree);***
5. Year of study, when the discipline is offered: **5;**
6. Semester when the discipline is studied: **9;**
7. Number of established ECTS credits: **4,5;**
8. Surname, initials of the lecturer / lecturers, scientific degree, position: ***Tymeichuk O.Yu., Candidate of Technical Sciences (Ph. D.), Associate Professor at the Department of Hydro Energy, Thermal Energy and Hydraulic Machines.***
9. Results of studies: ***after studying the discipline the student must be capable of:***
 - ***work with service programs and the Windows operating system;***
 - ***use modern software;***
 - ***solve scientific problems using mathematical methods and modern computer systems.***
10. Forms of organizing classes: ***study lessons, independent work, practical training, control measures;***
11. Disciplines preceding the study of the specified discipline: ***higher mathematics, computer science and computer technology, information technologies;***
12. Course contents:

Theme 1. Stages of creation and classification of information systems.

Theme 2. Decision support systems. Concepts of construction and application of decision support systems.

Theme 3. Expert systems. Characteristics and structure of the expert system.

Theme 4. Local and global networks.
13. Recommended educational editions:
 1. ***Bilyk VM, Kostyrko VS, Information Technologies and Systems: Teach. manual / Kiev: TsNL, 2006. - 232p.***
 2. ***Sitnik V.F. etc. Decision support systems. - K.: Technics, 1995. - 162 p.***
 3. ***Sitnik VF, Pisarevskaya T.A., Eryomina N.V., Kraeva A.S. Fundamentals of Information Systems: Teaching. manual / ed. VF Sitnik - K.: KNEU, 1997. - 252 p.***
 4. ***Pospelov G.S.. Artificial intelligence is the basis of new information technology. - Moscow: Nauka, 1988. - 280 p.***
 5. ***Timechuk O. Yu., Kuzmenko, V. M., Tmeychuk T. B. Information systems and mathematical methods of scientific research: teaching. Manual / Rivne: NUVGP, 2011. - 118 p.***
14. Planned types of educational activities and teaching methods:

16 hours of lectures; 30 hours of laboratory lessons; 89 hours of independent work.

Total - 135 hours.

Methods of teaching: interactive lectures, individual tasks, use of multimedia.
15. Forms and assessment criteria:

The evaluation is carried out on a 100-point scale.

Final control: completion at the end of 9 semesters.

Current control (100 points): testing, survey, defense of laboratory work.
16. Language of teaching: ***ukrainian.***

Head of the Department of Hydroenergy,
Thermal energy and hydraulic machines
Doctor of Technical Sciences, Professor

O.A. Ryabenko