

## ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Код: 1.2.6;

2. Назва: Базовий курс інформатики;

3. Тип: обов'язковий;

4. Рівень вищої освіти: I (бакалаврський);

5. Рік навчання, коли пропонується дисципліна: 1;

6. Семестр, коли вивчається дисципліна: 1, 2;

7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС: 8;

8. Прізвище, ініціали лектора/лекторів, науковий ступінь, посада: Тулашвілі Ю.Й., д.пед. н., професор

### 9. Результати навчання:

**знати:** теоретичні основи інформатики та експлуатаційні характеристики комп'ютерної техніки; архітектуру, технічне та програмне забезпечення комп'ютерних систем; основи кодування інформації; апаратне й програмне (базове, системне, службове та прикладне) забезпечення ПК на прикладі операційної системи Windows, пакета Microsoft Office та графічного редактора Adobe Photoshop; елементи мови програмування VBA (Visual Basic for Application) в пакеті MS Office; особливості функціонування комп'ютерних мереж і Інтернет, хмарні сервіси Google.

10. **Форми організації занять:** лекційні та лабораторні заняття, самостійна робота, екзамен;

11. **Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни:** Вища математика, Операційні системи

**вивчаються супутньо із зазначеною дисципліною (за необхідності):** -

12. **Зміст курсу:** Архітектура ПК; теоретичні основи інформатики (поняття алгоритму, основні структури алгоритму, алгоритмізація завдань); логічну схему функціонування ЕОМ; кодування інформації; апаратне й програмне (базове, системне, службове та прикладне) забезпечення ПК на прикладі операційної системи Windows та пакета Microsoft Office; графічний редактор Adobe Photoshop; елементи мови програмування VBA (Visual Basic for Application) в пакеті MS Office; особливості функціонування комп'ютерних мереж і сервіси мережі Інтернет; системи обробки різноманітної інформації та методи запровадження діалогу при вирішенні поставлених завдань.

### 13. Рекомендовані навчальні видання:

1. Руденко В.Д. та ін. Базовий курс інформатики; за заг. ред. В.Ю.Бикова: [Навч. посіб.]. – К.: Вид. група ВНУ. – Кн. 1: Основи інформатики. – 2005. – 320 с.
2. Руденко В.Д. та ін. Базовий курс інформатики; за заг. ред. В.Ю.Бикова: [Навч. посіб.]. – К.: Вид. група ВНУ. – Кн. 2: Інформаційні технології. – 2006. – 368 с.
3. Гуревич Р. С. Інформаційні технології навчання: інноваційний підхід: навчальний посібник / Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія, Л. С. Шевченко ; за ред. Гуревича Р. С. – Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2012. – 348 с.
4. Слепцова Л.Д. Программирование на VBA в Microsoft Office 2010 / Л.Д. Слепцова – М. : ООО «И.Д. Вильямс», 2010. – 432 с.

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

48 год. лекцій, 48 год. лабораторних робіт, 144 год. самостійної роботи. Разом – 240 год.

**Методи:** інтерактивні лекції, індивідуальні завдання, індивідуальні та групові науково-дослідні завдання, використання мультимедійних засобів.

### 15. Форми та критерії оцінювання:

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою.

Підсумковий контроль (40 балів): **екзамен** тестовий у 2 семестрі.

Поточний контроль (60 балів): тестування, опитування, захист звітів лабораторних робіт.

16. **Мова викладання:** українська.

## DESCRIPTION OF EDUCATIONAL DISCIPLINE

1. **Code:** 1.2.6

2. **Title:** Basic informatics course

3. **Type:** Required

4. **Level of higher education:** I (Bachelor's degree)

5. **Year of study, when the discipline is offered:** 1

6. **Semester when studying discipline:** 1, 2

7. **Number of established ECTS credits:** 8

8. **Surname, initials of the lecturer / lecturers, scientific degree, position:** Tulashvili Y. J., Doctor in Pedagogical Sciences, Professor, Department of Computer Science

9. **Results of study:** after studying the discipline the student must know:

Theoretical fundamentals of computer science and operational characteristics of computer technology; architecture, technical and software of computer systems; the basis of information coding; hardware and software (basic, system, service, and application) of the PC on the example of the Windows operating system, the Microsoft Office suite and the Adobe Photoshop graphics editor; elements of the VBA (Visual Basic for Application) programming language in the MS Office package; features of functioning of computer networks and the Internet, cloud services of Google.

10. **Forms of organization of classes:** study lessons, independent work, control measures

11. **Disciplines preceding the study of the indicated discipline:** Higher Mathematics, Operational systems.

12. **Course contents:** PC architecture; theoretical foundations of informatics (concept of algorithm, basic algorithm structures, algorithmization of tasks); logical circuit of functioning of the computer; coding information; hardware and software (basic, system, service, and application) of the PC on the example of the operating system Windows and the Microsoft Office suite; Adobe Photoshop graphic editor; elements of the VBA (Visual Basic for Application) programming language in the MS Office package; features of functioning of computer networks and services of the Internet; systems of various information processing and methods of dialogue implementation in solving the tasks set.

13. **Recommended editions:**

1. Rudenko V.D. etc. Basic informatics course; per community Ed. V.Yu.Bikov: [Teach. manual.] - K.: View. BHV group - Kn. 1: Fundamentals of Informatics. - 2005 - 320 p.

2. Rudenko V.D. etc. Basic informatics course; per community Ed. V.Yu.Bikov: [Teach. manual.] - K.: View. BHV group - Kn. 2: Information technology. - 2006 - 368 p.

3. Gurevich R. S. Information Technologies of Learning: An Innovative Approach: A Textbook / R. S. Gurevich, M. Yu. Kademiya, L. S. Shevchenko; for ed. Gurevicha R. S. - Vinnitsa: LLC "Planer", 2012. - 348 p.

4. Sleptsova L. D. Programming on VBA in Microsoft Office 2010 / LD Sleptsova - M.: LLC "ID Williams, 2010. - 432 p.

14. **Planned types of educational activities and teaching methods:**

48 hours lectures, 48 hours practical work, 144 hours independent work. Total - 240 hours.

Methods: interactive lectures, elements of problem lecture, individual tasks, individual and group research tasks, use of multimedia tools.

15. **Form and evaluation criteria:**

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

Final examination (40 points): written **exam** at the end of 2 semester.

Current control (60 points): testing, survey, analysis of tasks performed in practical classes, results of independent work.

16. **Language of teaching:** Ukrainian.

Head of the Department of  
Computer Science

Yu.Y.Tulashvili, Doctor of Sciences, professor