

**Міністерство освіти і науки України**

**Державний вищий навчальний заклад  
«Донбаський державний педагогічний університет»**

*Кафедра методики навчання математики та методики навчання інформатики*

**НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

***Інформатика та обчислювальна техніка***

---

(назва навчальної дисципліни)

**підготовки здобувачів ступеня вищої  
освіти**

бакалавр

(назва рівня вищої освіти)

**спеціальності** 015.17 Професійна освіта (техн. виробів легкої промисловості)

(шифр і назва напрямку підготовки)

**спеціалізації**

(назва спеціалізації)

Слов'янськ – 2017 р.

РОЗРОБЛЕНО ТА ВНЕСЕНО КАФЕДРОЮ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ  
МАТЕМАТИКИ ТА МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ ІНФОРМАТИКИ ФІЗИКО-  
МАТЕМАТИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ ДВНЗ «ДДПУ»

УКЛАДАЧ ПРОГРАМИ:

**Величко В.Є.** кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри  
методики навчання математики та методики навчання інформатики ДВНЗ «ДДПУ»

РЕЦЕНЗЕНТИ:

**Ровенська О.Г.** - кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри  
вищої математики ДДМА

**Новіков О.О.** – кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри  
математики та інформатики ДДПУ

Рекомендовано до впровадження  
науково-методичною радою  
Державного вищого навчального закладу  
«Донбаський державний педагогічний університет»

«21» вересня 2017 р.  
протокол № 2

Перший проректор \_\_\_\_\_ Набока О.Г.

## ВСТУП

Навчальна програма дисципліни «Інформатика та обчислювальна техніка» складена відповідно до освітньої програми та навчального плану підготовки здобувачів ступеня вищої освіти «бакалавр» за напрямом підготовки (спеціальністю) 015.17 Професійна освіта (технологія виробів легкої промисловості)

**Предметом** вивчення навчальної дисципліни є сучасні інформаційні технології та методи їх використання в навчальній діяльності студентів.

**Міждисциплінарні зв'язки:** вища математика

Програма навчальної дисципліни містить такі *змістові модулі*:

1. Сучасні інформаційні технології.
2. Використання сучасних інформаційних технологій в навчальній та професійній діяльності.

### 1. Мета й завдання навчальної дисципліни

**1.1. Метою** вивчення навчальної дисципліни «Інформатика та обчислювальна техніка» є надання студенту теоретично обґрунтованих знань та наочно сформованих умінь використання сучасних інформаційних технологій в навчальній діяльності, підготовка до самоосвітньої діяльності та самовдосконалення.

**1.2. Основними завданнями** вивчення навчальної дисципліни «Інформатика та обчислювальна техніка» є формування базових знань з основ сучасних інформаційних технологій, огляд сучасного стану використання інформаційних технологій в освітній діяльності, створення на основі інформаційних технологій власного інформаційно-освітнього середовища, формування навичок самоосвітньої діяльності із використанням інформаційних технологій.

**1.3.** За результатами вивчення дисципліни у здобувачів повинні бути сформовані такі компетентності:

*загальні:* здатність учитися, здатність до критики й самокритики, креативність, здатність до системного мислення, адаптивність і комунікабельність, здатність до творчості, наполегливість у досягненні мети, турбота про якість виконуваної роботи;

*спеціальні:* навички роботи з комп'ютером, базові знання в галузі інформатики й сучасних інформаційних технологій; навички використання програмних засобів і навички роботи в комп'ютерних мережах, уміння створювати бази даних і використовувати інтернет-ресурси, навички управління

інформацією, володіння інформаційними технологіями, спроможність знаходити інформацію, систематизувати та узагальнювати її.

На вивчення навчальної дисципліни відведено 150 годин / 5 кредитів ECTS.

## **2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни**

Змістовий модуль 1.

### **Сучасні інформаційні технології**

*Поняття інформації, інформаційні потоки. Процес обробки інформації за допомогою комп'ютерних технологій. Представлення та типи інформації в комп'ютерних системах. Поняття інформаційних технологій та сучасних інформаційних технологій. Форми та методи використання комп'ютерних технологій в інформаційній діяльності. Розподілені системи та системи глобальної обробки інформації. Комп'ютерні мережі. Сервіси та служби комп'ютерних мереж. Хмарні технології.*

Змістовий модуль 2.

### **Використання сучасних інформаційних технологій в навчальній та професійній діяльності**

*Спеціалізовані пошукові системи комп'ютерних мереж. Системи пошуку та збереження контенту. Використання хмарних технологій в навчанні: електронна пошта, файлові сховища, системи створення та обробки документів, блоги, сайти. Використання соціальних мереж в навчальній діяльності. Масові відкриті он-лайн курси. Системи дистанційної освіти.*

## **3. Рекомендована література**

1. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: Підручник для студентів вищих навчальних закладів / За ред. О.І. Пушкаря. — К.: Видавничий центр “Академія”, 2002.
2. Рагулин П.Г. Информационные технологии [Электронный учебник] / П.Г. Рагулин – Владивосток: ТИДОТ Дальневост. Ун-та, 2004. – 208 с. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/007/41007/files/dvgu128.pdf>
3. Дибкова, Л. М. Інформатика і комп'ютерна техніка : навч. посібник / Л. М. Дибкова. - 3-тє вид., доп. - К. : Академвидав, 2011. - 464 с.
4. Гуржій, А.М. Інформатика та інформаційні технології [Текст]: підручник / А.М. Гуржій, Н.І. Поворознюк, В.В. Самсонов. – Х.: Компанія СМІТ, 2003.

- 352 с.  
(<http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/13212/1/Informatics.pdf>)
5. Інформаційні системи та технології / С. Г. Карпенко, В. В. Попов, Ю. А. Тарнавський, Г. А. Шпортюк. — К.: МАУП, 2004
  6. Комп'ютерна техніка та інформаційні технології : навч. посіб. / А.В. Козловський, Ю.М. Паночишин, Б.В. Погрішук. — 2-ге вид., стер. —К. : Знання, 2012. — 463 с.
  7. Самсонов, В. В. Методи та засоби Інтернет-технологій : навч. посібник / В. В. Самсонов, А. Л. Єрохін. - Х. : Компанія СМІТ, 2008. - 264 с.
  8. Сучасні інформаційні засоби навчання : навч. посібник / П. К. Гороль, Р. С. Гуревич, Л. Л. Коношевський, О. В. Шестопалюк. - К. : Освіта України, 2007. - 536 с.
  9. Норенков И.П., Зимин А.М. Информационные технологии в образовании. — М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2004.
  10. Кадемія М. Ю., Шахіна І. Ю. Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі : Навчальний посібник / Кадемія М. Ю., Шахіна І. Ю. / – Вінниця, ТОВ «Планер». - 2011. – 220 с.  
([http://www.dut.edu.ua/uploads/1\\_741\\_96203634.pdf](http://www.dut.edu.ua/uploads/1_741_96203634.pdf))

#### 4. Форма підсумкового контролю результатів навчання

*Залік*

#### **5. Засоби діагностики результатів навчання**

*Поточне оцінювання, захист виконаних лабораторних робіт, захист контрольних робіт, тестування.*