

Конспект лекції № 7

Тема № 8. МОВИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ПРОГРАМУВАННЯ

Міжпредметні зв'язки: Зв'язок із елементами знань і умінь таких навчальних дисциплін як „Алгоритмізація та програмування”, „Інформатика” та „Об'єктно-орієнтоване програмування”.

Мета лекції: розкрити основні положення та зміст понять теми; розглянути основні методології та мови програмування; формувати вміння аналізувати, узагальнювати, порівнювати, абстрагуватися, синтезувати знання, отримані при вивченні даної теми.

План лекції:

1. Види та класифікація мов програмування.
2. Процедурні мови програмування.
3. Об'єктно-орієнтовані мови програмування.
4. Специфіка та сфери застосування мови Java.
5. Етапи розвитку методологій та технологій програмування.
6. Стихійне програмування.
7. Структурне програмування.
8. Об'єктно-орієнтоване програмування.
9. Компонентне програмування.

Опорні поняття: стихійне програмування, структурне програмування, об'єктно-орієнтоване програмування, компонентне програмування, класифікація мов програмування.

Інформаційні джерела:

Основна та допоміжна література:

1. Алгоритми і структура даних: Навчальний посібник / В.М.Ткачук. - Івано-Франківськ : Видавництво Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника, 2016.-286 с.
2. Алгоритми та структури даних. Навчальний посібник / Т. О. Коротєєва. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2014. - 280 с.
3. Глоба Л. С. Розробка інформаційних ресурсів та систем [Електронний ресурс] : конспект лекцій / Л. С. Глоба, Т. М. Кот. - Київ : НТУУ "КПІ", 2014. - 318 с.
4. Гольдштейн С. Л. Практика использования информационных технологий и систем (на примерах управления организацией) : учеб. пособие / С. Л. Гольдштейн, О. Г. Инюшкина. - Екатеринбург : УрФУ, 2010. - 185 с.
5. Грязнова В. О., Єфіменко С. В. Основи методології програмування. - К.: ВПЦ "Київський університет", 2010.
6. Давыдов В.Г. Программирование и основы алгоритмизации: Учеб. пособие. / В.Г. Давыдов. ? М.: Высш. шк., 2003. ? 447 с.

7. Інженерія якості програмного забезпечення: навч. посібник / Г.В Табунщик, Р.К. Кудерметов, Т.І. Брагіна. - Запоріжжя: ЗНТУ, 2013. 180 с.
8. Кингсли-Хьюдженс Э., Кингсли-Хьюдженс К. Справочник программіста. - М.: ООО "ИД Вильямс", 2007.
9. Технології створення програмних продуктів та інформаційних систем : навч. посібник / М. Ю. Карпенко, Н. О. Манакова, І. О. Гавриленко ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. - Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2017. - 93 с.
10. Шевчук І. Б. Інформаційні технології в регіональній економіці: теорія і практика впровадження та використання : монографія. Львів : Видавництво ННБК "АТБ", 2018. 448 с.
11. Основи інформаційних технологій і систем : навч. посіб. / В. А. Павлиш, Л. К. Гліненко ; М-во освіти і науки України, Нац. ун-т "Львів. політехніка". – Л. : Вид-во Львів. політехніки, 2013. – 500 с.

Інтернет ресурси:

1. Блок-схема: [Електрон. ресурс]. - Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%BB%D0%BE%D0%BA-%D1%81%D1%85%D0%B5%D0%BC%D0%B0>
2. Твоє майбутнє у сфері інформаційних технологій [Електрон. ресурс]. - Режим доступу: <http://careerhub.in.ua/wp-content/uploads/2018/02/Tvoie-maybutnie-u-sferi-IT-Karta-profesiy.pdf>

Навчальне обладнання, ТЗН, презентація тощо: ноутбук, проектор, мультимедійна презентація.

ВИКЛАД МАТЕРІАЛУ ЛЕКЦІЇ

Роздатковий матеріал у викладача

Питання і завдання студентам для контролю знань.

1. Які є види мов програмування?
2. Як класифікують мови програмування?
3. Що таке процедурні мови програмування?
4. Які є об'єктно-орієнтовані мови програмування?
5. У чому полягає специфіка застосування мови Java?
6. Скільки є етапів розвитку методологій та технологій програмування?
7. Що таке стихійне програмування?
8. Яка суть структурного програмування?
9. У чому полягає зміст об'єктно-орієнтоване програмування?
10. Що таке компонентне програмування?

Укладач: _____ Шевчук І.Б., доцент, д.е.н., доцент
(підпис) (ПБ, посада, науковий ступінь, вчене звання)