

Логіко-алгебраїчні методи специфікації програмних систем

Анотація. Дисципліна «Логіко-алгебраїчні методи специфікації програмних систем» належить до переліку дисциплін вільного вибору аспіранта. Вона забезпечує важливий аспект професійного світогляду аспіранта, спрямований на формування з нього ефективного дослідника, здатного застосувати сучасні методи специфікації та розробки надійних програмних систем різноманітного призначення. Будуть розглянуті такі методи: алгебраїчний, аксіоматичний, транзиційний, абстрактної моделі, темпоральний.

Кількість кредитів: 4

Викладач: Буй Дмитро Борисович, д.ф.-м.н., професор кафедри теорії та технологій програмування факультету комп'ютерних наук та кібернетики

Мета навчальної дисципліни: дати сучасні знання про логіко-алгебраїчні методи специфікації програмних систем, що сприятиме формуванню здатності

розуміти, застосовувати і розвивати математичні знання, знати предметну область (в межах професійної діяльності) і базові принципи інформаційних технологій, розробляти, реалізовувати і координувати процеси життєвого циклу інформаційних технологій, систем і програмних продуктів, виявляти, ставити і вирішувати проблеми в галузі інформаційних технологій, формулювати наукову проблему, робочі гіпотези досліджуваної проблеми на основі глибокого осмислення наявних і створення нових цілісних знань, а також професійної практики, розвивати й реалізовувати нові конкурентоздатні ідеї в галузі інформаційних технологій.

Попередні вимоги:

Аспірант повинен знати: знати, розуміти і застосовувати концепції і методології моделювання інформаційних процесів.

Аспірант повинен вміти: вміти розробляти засоби реалізації інформаційних технологій (методичні, інформаційні, математичні, алгоритмічні, технічні і програмні).

Змістові модулі:

- мова OBJ;
- мова CSP (Communicating Sequential Processes);
- мова VDM++;
- мова B;
- мова TLS (Temporal Logic Specification).

Мова викладання: українська.

Місце у структурно-логічній схемі: ДВА.3.02.15 є дисципліною вільного вибору аспіранта, читається на другому році навчання.

Термін вивчення: дисципліна вивчається на 2 році навчання за освітньою програмою «Інтелектуальні інформаційні технології та системи» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології» за освітньо-науковим рівнем «доктор філософії» в обсязі 120 годин, у тому числі 24 годин аудиторних занять (18 год. – лекційні заняття, 4 год. – практичні заняття, 2 години – консультація), 96 годин самостійної роботи.