

Комп'ютерне моделювання

В рамках курсу поглиблено вивчаються елементи об'єктно орієнтованого програмування на базі мови C# та їх використання для створення різних фізичних моделей.

Метою вивчення дисципліни є ознайомлення студентів із принципами створення комп'ютерних моделей фізичних процесів на базі сучасних об'єктно орієнтованих мов програмування.

Навчальна задача курсу полягає у формуванні у студентів навичок використання, вивчених на молодших курсах, мов програмування у дослідницькій діяльності. Створення необхідної початкової бази для практичного освоєння нових об'єктно орієнтованих мов програмування.

Отримані навички дозволять студентам створювати дієздатні програмні додатки для розв'язку наукових задач. Також, вони складатимуть необхідну базу при розв'язку задач у сторонніх організаціях, діяльність яких пов'язана із створенням програмних продуктів на базі технологій типу .Net.

Після проходження курсу студент буде спроможний: розібрати та налаштувати під свої потреби робочий існуючий код мови C#; створити власний програмний додаток: консольний або з використанням віконного інтерфейсу; змоделювати елементарні фізичні процеси на базі вказаної мови програмування.

Методи викладання дисципліни - лекційні та семінарські заняття у комп'ютерному класі.

Навчальна дисципліна оцінюється за модульно-рейтинговою системою. Вона складається з двох змістовних модулів з двома контрольними роботами – до 50 балів. Самостійна робота та робота на семінарах дозволяє отримати до 10 балів. Дисципліна завершується заліком, на якому студент може отримати решту – до 40 балів.

Асист. Оберемок Є.А.