

## **ОСНОВИ ПРОГРАМУВАННЯ** **Опис дисципліни (анотація)**

<b>Тип дисципліни</b>	Обов'язкова
<b>Освітній рівень</b>	Перший (бакалавр)
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Семестр</b>	П'ятий
<b>Кількість встановлених кредитів ЄКТС</b>	5,0
<b>Форми навчання, для яких викладається дисципліна</b>	Денна

### **Результати навчання**

Студент, який успішно завершив вивчення дисципліни, повинен: *вміло використовувати* понятійний апарат з основ програмування; *розуміти*: про роль і місце знань з дисципліни у сфері професійної діяльності; *розуміти*: основи алгоритмізації та принципи побудови алгоритмів; *володіти*: базовим синтаксисом та основними елементами мови С#; *реалізовувати*: консольні додатки та прості Windows-застосування на мові С#; *використовувати* платформу .NET для вирішення складних спеціалізованих задач і проблем професійної діяльності.

**Зміст навчальної дисципліни.** Основи алгоритмізації. Загальні принципи побудови програмного забезпечення. Введення в інфраструктуру .Net. Машинна математика. Змінні та типи даних. Загальні відомості про С#. Оператори присвоювання, розгалуження, оператор goto. Оператори циклу. Одновимірні масиви. Двовимірні масиви. Методи. Символи та рядки. Класи, структури, перерахування. Файли.

**Пререквізити** – Інформаційні технології за професійним спрямуванням, Практика з інформаційних технологій.

**Кореквізити** –

**Запланована навчальна діяльність:** лекції – 34 год., лабораторні заняття – 34 год., самостійна робота – 82 год., курсове проектування, разом – 150 год.

**Форми (методи) навчання:** лекції (з використанням методів візуалізації); лабораторні заняття; курсове проектування; самостійна робота.

**Форми оцінювання результатів навчання:** захист лабораторних робіт; тестування; захист курсового проекту.

**Вид семестрового контролю:** іспит.

### **Навчальні ресурси:**

1. Рихтер Дж. CLR via C#. Программирование на платформе Microsoft.NET Framework 4.5 на языке C#. Мастер-класс / Джеффри Рихтер. – пер. с англ. – СПб. : Питер, 2017. – 896 с.
2. Коноваленко І.В. Програмування мовою С# 7.0 : навчальний посібник / Коноваленко І.В., Марущак П.О., Савків В.Б. – Тернопіль : Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя 2017 – 300 с.
3. Подбельский В.В. Язык Си#. Базовый курс: учеб. Пособие / В.В. Подбельский. – М.: Финансы и статистика, 2011. – 384 с.
4. Сорокати́й Р.В. Основи об'єктно-орієнтованого програмування мовою С#: навч. посіб. для студ. ВНЗ / Р.В.Сорокати́й, О.А. Пасічник. – Хмельницький: ХНУ, 2013. – 193 с.
5. Модульне середовище для навчання MOODLE. Доступ до ресурсу: <https://msn.khnu.km.ua>.
6. Електронна бібліотека університету. Доступ до ресурсу: [http://lib.khnu.km.ua/asp/php\\_f/page\\_lib.php](http://lib.khnu.km.ua/asp/php_f/page_lib.php).

**Викладачі:** канд. екон. наук, доцент Длугунович Н.А.