

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА
«104 Фізика та астрономія, спеціалізація: комп'ютерна фізика»

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника Фізико-технічний факультет
Ступінь вищої освіти	Перший рівень вищої освіти Бакалавр
Передумови	Наявність атестату про повну загальну середню освіту
Перелік випробування для вступу на спеціальність	Українська мова Фізика Математика або іноземна мова
Вміння та компетентності	Здатність застосовувати здобуті знання, вміння, розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування певних фізичних теорій та методів, сучасних досягнень фізики та фізичних технологій для проведення експериментальних і теоретичних досліджень, здійснення інновацій. Використовувати мови об'єктно-орієнтовного програмування; Теоретичні знання й практичні навички роботи із застосуванням сучасних комп'ютерних технологій для проведення досліджень складних фізичних, технічних, екологічних систем
Перелік дисциплін, які вивчатимуться	Фізичні основи інформаційних технологій Комп'ютерний експеримент у фізиці Архітектура комп'ютерних систем Комп'ютерна інженерна графіка Комп'ютерні методи розв'язування фізичних задач (програмування на C++) Системи штучного інтелекту Комп'ютерні технології у фізичному експерименті Основи комп'ютерного моделювання з перших принципів Системи керування та організація баз даних ООП у фізиці Web-дизайн Захист інформації в комп'ютерних мережах Алгоритмізація та програмування фізичних експериментів Прикладні програмні системи для фізичних досліджень Моделювання фізичних процесів за допомогою прикладних комп'ютерних програм Розробка, експлуатація та модифікація прикладних програм фізичних досліджень Фізичні основи формування і обробки зображень
Професія, можливості працевлаштування випускників	Фізик-дослідник; Фахівець з розробки апаратного забезпечення комп'ютерних систем та їх експлуатація; Робота в науково-дослідних інститутах, дослідно-конструкторських бюро і лабораторіях; Організатор і керівник науковими дослідженнями. Фірми й установи - розроблювачі й експерти програмного забезпечення;

	Комп'ютерні інформаційні центри, а також комерційні фірми, що здійснюють реалізацію, ремонт і обслуговування комп'ютерної техніки
--	---