

Дисципліна	Прикладна математика
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс	2 (другий)
Обсяг	3 кредити ECTS
Мова викладання	Українська
Кафедра	Математичних дисциплін, інформатики і моделювання
Вимоги до початку вивчення	Аргументованими вимогами до вивчення дисципліни «Прикладна математика» є забезпечення достатнього рівня теоретичних знань та практичних навичок у здобуванні вищої освіти з дисциплін загальноосвітнього профілю.
Що буде вивчатися	<p>У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - що таке комплексні числа, їх алгебраїчна форма запису та геометричне зображення. Формула Муавра. - поняття функції комплексної змінної, формули Ейлера. - поняття випадкової події та випадкового експерименту, суть ймовірності. - поняття суми подій, теореми додавання ймовірностей. - поняття добутку подій, теореми множення ймовірностей. - формула повної ймовірності. Формула Байєсса. - поняття випадкових величин, їх законів розподілу. - числові характеристики випадкової величини. - предмет і задачі математичної статистики, поняття генеральної сукупності та вибірки. - варіаційний та інтервальний ряди розподілів, емпірична функція розподілу, їх графіки. - характеристики вибірки та наближені значення числових характеристик генеральної сукупності. - елементи теорії кореляції та регресії. - основи операційного числення. <p>вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - використовувати методи та моделі розділів класичної математики, без яких неможливо проведення практичних розрахунків. - вміти будувати прості математичні моделі.
Чому це цікаво/треба вивчати	Навчальна дисципліна « Прикладна математика» є досить важливою у формуванні здобувачів вищої освіти теоретичних і практичних знань щодо самостійного розв'язання задач, опису й вивчення різноманітних технологічних процесів, математичного програмування з використанням основних положень загальної методології, методів і моделей, які реалізуються за допомогою сучасних математичних комп'ютерних пакетів, формування у майбутніх фахівців базових математичних знань для розв'язування задач у професійній діяльності, вмінь аналітичного мислення та математичного формування прикладних задач.
Чому можна навчитися/результати навчання (ПРН)	Знати основи і розуміти принципи функціонування програмних результатів та устаткування галузі.(відповідно до спеціалізації). Виконувати розрахунки, що відносяться до сфери професійної діяльності.

Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Здатність використовувати у професійній діяльності основні положення, методи, принципи фундаментальних та прикладних наук. Здатність виконувати розрахунки технологічних процесів в галузі.
Інформаційне забезпечення	Робота в середовищі Moodle
Форма проведення занять	Лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальна робота, контрольні завдання, тести
Семестровий контроль	залік