

**Придніпровська державна академія будівництва та архітектури**  
**Кафедра фундаментальних і природничих дисциплін**

**АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ**  
**ФІЗИЧНА ТА КОЛОЇДНА ХІМІЯ**



**Анотація.** Програма вивчення дисципліни «Фізична та колоїдна хімія» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалавра спеціальність 101 «Екологія». Навчальна дисципліна «Фізична та колоїдна хімія» входить до циклу дисциплін природничо–наукової підготовки. Курс фізичної хімії є теоретичною базою для багатьох технологічних дисциплін, які вивчають студенти спеціальності 101 «Екологія».

**Предметом** вивчення навчальної дисципліни «Фізична та колоїдна хімія» є фізична хімія, яка вивчає різні властивості речовин в залежності від їх хімічного стану, будови та зовнішніх умов, вплив зовнішніх умов на закономірності перебігу хімічних процесів, дисперсні системи і поверхневі явища, які відбуваються на межі розподілу фаз і виникають в результаті взаємодії спряжених фаз, що дозволяє пояснити багато специфічних проявів природи.

**Метою** викладання навчальної дисципліни «Фізична та колоїдна хімія» є формування наукового світогляду, здатності аналізувати і прогнозувати явища і процеси на основі знань законів фізичної та колоїдної хімії з метою подальшого застосування цих знань у майбутній практичній і науковій діяльності.

**Основними завданнями** вивчення дисципліни «Фізична та колоїдна хімія» є необхідність виробити у майбутніх фахівців не тільки практичний, але й науковий підхід до аналізу явищ та складових навколишнього середовища, в раціональному використанні енергетичних та природних ресурсів, вміння користуватися довідковою літературою.

Згідно з вимогами освітньої програми студенти повинні:

**знати:**

- сучасний стан та шляхи розвитку фізичної та колоїдної хімії;
- роль даної дисципліни у створенні нових матеріалів, в раціональному використанні енергетичних та природних багатств, в охороні праці;
- хімічні теорії та закони;

**вміти:**

- користуватися прийомами логічного мислення;
- поводитися з хімічними сполуками;
- виконувати хімічні досліди;
- проводити теоретичні розрахунки і робити висновки щодо фізико-хімічних процесів;
- використовувати довідкову літературу.