

# Анотація навчальної дисципліни вільного вибору здобувача вищої освіти «ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ В ПРИРОДНИЧІЙ ОСВІТІ»

**Кафедра:** природничих наук з методиками навчання  
**Викладач:** проф. Грицай Наталія Богданівна  
**Е-mail:** [grynat1104@ukr.net](mailto:grynat1104@ukr.net), [gritsay.natalia@rshu.edu.ua](mailto:gritsay.natalia@rshu.edu.ua)  
**Кількість кредитів:** 3,0  
**Семестр:** 3 (магістратура)  
**Форма контролю:** екзамен

## Вступ

У сучасній школі потрібно застосовувати різноманітні форми й методи навчання, зокрема інноваційні технології.

**Мета** викладання навчальної дисципліни «Інноваційні технології навчання в природничій освіті» – ознайомити майбутніх учителів природничих наук, фізики, хімії, біології із сучасними технологіями навчання природничих предметів і навчити застосовувати їх на практиці.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Інноваційні технології навчання в природничій освіті» є:

- з'ясувати сутність технологій навчання та їхні особливості,
- ознайомити здобувачів вищої освіти з основними інноваційними технологіями, які застосовують у практиці навчання природничих предметів;
- поглибити знання з методики навчання біології, фізики, хімії, природничих наук.

## Очікувані результати навчання

- знати сутність поняття «технологія», відмінність технології від методики;
- визначати основні характеристики технологій;
- класифікувати технології навчання за різними ознаками;
- наводити приклади використання інноваційних технологій навчання на уроках природничих предметів;
- розуміти основні труднощі у використанні технологій та шляхи їх подолання;
- володіти методикою планування та проведення уроків природничих наук, фізики, хімії, біології з використанням інноваційних технологій навчання;
- визначати доцільність використання певної інноваційної технології навчання;
- планувати і застосовувати на практиці технології навчання, визначати ефективність впроваджуваних технологій;
- застосовувати отримані знання під час педагогічної практики та в подальшій професійній діяльності.

## Програма навчальної дисципліни

### Змістовий модуль 1. Загальна характеристика педагогічних технологій

**Тема 1.** Поняття про технологію навчання. Мета і завдання дисципліни.

**Тема 2.** Загальна характеристика традиційних та інноваційних технологій навчання. Технології розвивального та проблемного навчання. Проблемне навчання як засіб активізації розумової діяльності учня. Технології модульного навчання.

**Тема 3.** Інформаційно-комунікаційні технології навчання.

**Тема 4.** Інтерактивні технології навчання. Кейс-технології.

**Змістовий модуль 2. Технології навчання природничих предметів у сучасній школі**

**Тема 5.** Проєктна технологія навчання. Технологія «майстерня».

**Тема 6.** Технологія навчання як дослідження. Технології STEM-освіти.

**Тема 7.** Технологія розвитку критичного мислення. Портфоліо як технологія формування рефлексивних здібностей школярів.