Рівненський державний гуманітарний університет
Факультет менеджменту, економіки та природничо-технологічної освіти
Кафедра природничих наук

АНОТАЦІЯ

Назва дисципліни / освітнього компонента	**Основи дистанційного навчання з хімії**
Освітня програма	«Середня освіта (Хімія)» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
Компонент освітньої програми	Вибірковий
Загальна кількість кредитів та кількість годин для вивчення дисципліни	3 кредити / 90 годин
Вид підсумкового контролю з	**залік**
Мова викладання	українська
Викладач	Грицай Наталія Богданівна, доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри
CV викладача на сайті кафедри	https://pnmn.rshu.edu.ua/professor/gricay-nataliya-bogdanivna
E-mail викладача	gritsay.natalia@rshu.edu.ua

Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни «Основи дистанційного навчання хімії» є формування у здобувачів вищої освіти системного уявлення про теоретичні засади, технології, цифрові інструменти та методичні особливості організації дистанційного та змішаного навчання хімії у закладах загальної середньої освіти, а також розвиток готовності до проєктування, реалізації й оцінювання освітнього процесу з використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій.

Завдання:

- теоретичні: розкрити сутність дистанційного та змішаного навчання в контексті сучасної освітньої політики; схарактеризувати нормативно-правові засади організації дистанційної освіти в Україні; визначити психолого-педагогічні особливості онлайн-навчання хімії; проаналізувати специфіку викладання хімії в цифровому середовищі (абстрактність понять, експеримент, моделювання процесів);
- методичні: оволодіти методикою проєктування дистанційного уроку хімії; навчитися створювати інтерактивні навчальні матеріали (презентації, відеоінструкції, віртуальні лабораторії); розробляти електронні освітні ресурси та навчальні курси на

платформах типу Moodle або Google Classroom; адаптувати навчальні матеріали до умов синхронного та асинхронного навчання; застосовувати цифрові симулятори (наприклад, PhET Interactive Simulations) для вивчення хімічних процесів;

- практичні: проєктувати структуру дистанційного модуля з хімії; розробляти систему онлайн-оцінювання (тести, кейси, практичні завдання); організовувати зворотний зв'язок із учнями; забезпечувати академічну доброчесність у дистанційному форматі; враховувати принципи інклюзивності та універсального дизайну навчання.

- рефлексивно-аналітичні: аналізувати ефективність дистанційного уроку; здійснювати самооцінювання професійної діяльності; обґрунтовувати вибір цифрових інструментів відповідно до дидактичної мети.

Програма навчальної дисципліни

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. Загальні закономірності дистанційного навчання

Тема 1. Теоретичні засади дистанційного навчання хімії.

Тема 2. Психолого-педагогічні особливості онлайн-навчання хімії. Мотивація учнів у цифровому середовищі.

Тема 3. Цифрові платформи та середовища для навчання хімії.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. Дистанційне навчання на уроках хімії

Тема 4. Проєктування дистанційного уроку хімії.

Тема 5. Віртуальний хімічний експеримент і цифрове моделювання.

Тема 6. Онлайн-оцінювання та моніторинг результатів навчання.

Тема 7. Інноваційні технології та цифрові тренди у дистанційному навчанні хімії.