

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ДИСТАНЦІЙНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ ПРИ ВИВЧЕННІ ХІМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

У статті розкрито сутність поняття дистанційного навчання в сучасному освітньому просторі. Здійснено аналіз основних платформ дистанційного навчання та поряд з цим зазначено їх позитивні та негативні аспекти. Звернено увагу на форми реалізації дистанційного викладання хімічних дисциплін в вищих закладах освіти України.

Ключові слова: дистанційне навчання; сучасний освітній процес; хімічні дисципліни; форми та види дистанційного навчання; інноваційні технології.

FEATURES OF THE USE OF DISTANCE EDUCATION IN THE STUDY OF CHEMICAL DISCIPLINES

The article reveals the essence of the concept of distance learning in the modern educational space. An analysis of main distance learning platforms was carried out, and along with this, their positive and negative aspects were noted. Attention is paid to the forms of implementation of distance teaching of chemical disciplines in higher educational institutions of Ukraine.

Keywords: distance learning; educational process; chemical discipline; forms and types of distance learning; innovative technologies.

Дистанційне навчання – це нова форма організації сучасного освітнього процесу у закладах вищої освіти, яка ґрунтується на використанні як традиційних методів навчання, так і інноваційних технологій. Основу дистанційного навчання складає самостійна робота студентів, де дистанційний викладач виконує лише роль організатора навчального процесу. Запровадження дистанційної форми навчання при викладенні хімії сприяє підвищенню інтересу до навчальної дисципліни [1, с. 3], [2, с.23].

Викладання хімічних дисциплін в умовах дистанційного навчання має ряд досить суттєвих переваг, серед яких: поглиблене засвоєння теоретичного матеріалу; вивчення матеріалу у зручний для студентів час; створення широких можливостей для організації своєї власної самоосвіти. Застосування дистанційних технологій при вивченні хімічних дисциплін спонукатиме студентів на самостійне планування своєї діяльності та умінні знаходити ефективні засоби для їх реалізації в умовах дистанційного навчання .

Важливим елементом дистанційного навчання є дистанційний курс, який може доповнюватися та змінюватися у процесі навчання. Дистанційний курс обов'язково повинен містити у собі: лекційний теоретичний матеріал; лабораторних практикум, тестові завдання та критерії оцінювання наукових досягнень студентів. Відмітимо, що важливе місце у дистанційному курсі з хімічних дисциплін займають саме методичні розробки лабораторних практикумів, через те що неможливо вивчити хімічні явища та процеси без посереднього проведення хімічного експерименту. Лабораторні практикуми забезпечують формування практичного досвіду у студентів хімічних спеціальностей [3, с. 63].

Реалізація дистанційного навчання з хімічних дисциплін у вищих закладах освіти здійснюється через систему форм дистанційного навчання, серед яких: дистанційна форма, дистанційно-очна форма та аудиторно-дистанційна форма. Детально проаналізуємо [4, с. 132]:

1. Дистанційна форма навчання (студенти самостійно працюють над навчальним курсом хімічної дисципліни).

2. Дистанційно-очну форма навчання: (студенти самостійно працюють в дистанційному режимі над вивченням курсу із навчальної дисципліни, проте лабораторні роботи студенти виконують у спеціально обладнаних лабораторіях (очне навчання).

3. Аудиторно-дистанційна форма навчання: студенти самостійно вивчають теоретичний матеріал та проводять лабораторні роботи безпосередньо у закладах вищої освіти. Поряд з цим вони оволодівають інноваційними програмними технологіями з хімічних дисциплін.

Зазначимо, що для викладання хімії в умовах дистанційного навчання перевагу краще надавати дистанційно-очної формі, або як ще називають змішаній формі навчання. Вона досить успішно поєднує в собі як традиційні форми навчання так і найсучасніші технології. Відмітимо, що дистанційне навчання повинно здійснюватися на безперервній основі, що надає можливість студенту оперувати наявним обсягом знань, а також постійно поновлювати свій арсенал знань, та за необхідності отримувати від дистанційного викладача консультацію з проблемних питань.

Відмітимо, що найпоширенішими та нескладними у використанні платформами дистанційного навчання є: платформи Google Classroom та Moodle. Порівняємо дані платформи за їх технічними характеристиками (таблиця) [5, с. 129].

Таблиця

Порівняльна характеристика платформ: Google Classroom та Moodle

Назва технічних характеристик платформ дистанційного навчання	Google Classroom	Moodle.
Необхідність сплачувати абонплату за користування платформами	↓	+
Потреба у попередній ґрунтовній підготовці дистанційного викладача	↓	+
Україномовний інтерфейс	↓	+
Легкість у використанні платформи дистанційного навчання	+	↓
Наявність розробленої стандартної бази навчальних матеріалів	–	–

Відповідно до наведеної таблиці, ми бачимо що заявлені платформи значно відрізняють між собою. Дистанційна платформа Moodle вимагає обслуговування та попереднього налаштування, проте вона також є безкоштовною. За допомогою платформи Moodle створюється навчальний контент для всіх суб'єктів навчання. На даній платформі можна публікувати навчальні матеріали як в текстовому так і у відео-форматах. Є можливість обмежувати доступ до розміщеного дистанційного курсу за допомоги встановлення логінів та паролів.

Саме тому платформа Moodle є найкращою та найпотужнішою платформою дистанційного навчання, тому що вона надає можливості для повноцінної комунікації та взаємодії всіх учасників навчального процесу, а також вона підтримує обмін файлами будь-якого формату. Дистанційні технології підсилюють мотивації вивчення хімії, підвищують процес індивідуалізації навчання, інтенсифікують процес.

Висновок: Впровадження дистанційного навчання з хімічних дисциплін повинно відбуватися з урахуванням специфіку фаху, а розробка та створення курсів повинна створюватися за так званої «змішаної схемою», яка буде містити у собі, як інформаційні

комп'ютерні матеріали лекцій, тестових завдань, так і обов'язкове проведення очних лабораторних робіт у спеціально обладнаних навчальних аудиторіях, або як альтернатива використання віртуальних практичних засобів навчання. Тобто заявлений формат навчання повноцінно формуватиме у студентів якісні хімічні знання, уміння та навички, які в свою чергу складають основу майбутніх професійних компетентностей здобувачів вищої освіти.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Биков В. Ю. Дистанційна освіта – перспективний шлях до розвитку професійної освіти. *Педагогічна газета*. 2001. №1(79). С. 2-4.
2. Ліпницька Н. В., Попович Т. А., Вишневська Л. В. Дистанційне навчання як одна з платформ інформаційних технологій в освітньому просторі. Теорія і практика сучасного природознавства : зб. наук. праць VI Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф., Херсон, Херсонський державний університет, 26-27 жовтня 2017р. Херсон: Вид-во ПП Вишемирський В. С., 2017.С. 23-25.
3. Попович Т. А. Дистанційний курс з неорганічної хімії в системі організації самостійної роботи студентів хімічних спеціальностей закладів вищої освіти. *Дистанційне навчання студентів: теорія і практика* [електронний збірник] : наук.-метод. праці Херсонського державного університету / відп. ред. : С.А. Омельчук. Херсон : ХДУ, 2020. С. 59-68.
4. Душечкіна Н. Ю. Сучасні підходи до викладання хімічних дисциплін в умовах дистанційного навчання. Теорія та методика професійної освіти. 2021. №38. С. 131-138.
5. Рафальська О. О. Технологія змішаного навчання як інновація дистанційної освіти. *Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво*. Луцьк, 2013. № 11. С. 128-133.

Рекомендує до друку науковий керівник професор Близнюк В.М.