

ВИВЧЕННЯ ХІМІЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ВЧИТЕЛЯ ХІМІЇ В УМОВАХ ЗМІШАНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ

Курмакова І.М.

Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка

Для розвитку кваліфікованого, інтелектуального та високо професійного суспільства необхідно створення єдиного інформаційно-освітнього простору складовими якого є всілякі електронні джерела інформації: віртуальні бібліотеки, бази даних, консультаційні служби, електронні навчальні посібники, електронні курси, тощо [1]. З'явившись як виключення, на сьогодні дистанційна освіта є концептуальним явищем, яке повинно розширити коло споживачів освітніх послуг, забезпечити реалізацію системи безперервної освіти "протягом всього життя" та індивідуалізацію навчання при масовості освіти [2].

Беззаперечно дистанційна освіта має привабливість завдяки доступності максимально широкій аудиторії здобувачів. Для вивчення хімічних дисциплін дистанційна форма з одного боку дозволяє максимально візуалізувати складний теоретичний матеріал, а з другого створює проблему формування у студентів практичних навичок роботи з реактивами та лабораторним обладнанням [3]. Саме це призвело до розвитку змішаної форми навчання, яка дозволяє використовувати переваги дистанційної освіти, та забезпечувати формування компетентності в проведенні хімічного експерименту та дослідження.

Базовим елементом як дистанційної, так і змішаної форм навчання, які останнім часом активно розвиваються як відклик системи освіти на світові тенденції, є електронні курси. Тому для забезпечення якості освітніх послуг при реалізації освітньо-професійної програми Середня освіта (Хімія), яка дозволяє отримати кваліфікацію вчитель хімії та біології, увага була зосереджена саме на створенні зазначеного електронного контенту.

Однією з офіційно визнаних для дистанційного навчання в НУЧК є платформа Moodle, на якій створено електронні курси всіх навчальних дисциплін кафедри хімії, технологій та фармації, в тому числі Хімічна технологія.

Елементами зазначеного електронного курсу є *Теоретичний матеріал* (містить 15 лекцій з основних тем курсу, які представлені і як текстові документи, і як презентації; авторський навчальний посібник [4]; приклади розв'язання задач); *Відео* (запропонована підбірка відеофрагментів до кожної теми лекції); *Тест*, в якому розташовані тестові завдання до кожної теми лекції); *Практичні завдання (лабораторний практикум)*; *Практичні завдання (контрольна робота)*; *Підсумковий контроль* (містить тренувальні задачі для підготовки до екзамену, які подані з відповідями; екзаменаційний тест на 40 питань та банк екзаменаційних задач). Також в структурному елементі *Підсумковий контроль* є Тест для перескладання екзамену. Елемент курсу *Практичні завдання* є інтерактивним, і дозволяє здобувачам освіти прикріплювати файли з виконаними завданнями (контрольна або лабораторна робота), і після оцінювання бачити коментар викладача та оцінку.

Для проведення лекцій та консультацій платформа Moodle має сервіс відеоконференції BigBlueButton. Для підтримки зворотнього зв'язку зі студентами зручно використовувати елемент *Форум* – постійно діючий чат.

Особливістю елемента *Тест* є достатній набір видів тестових питань (вірно-невірно, відповідність, послідовність, вибір однієї чи декількох правильних відповідей, перетягування на зображення, вставка пропущеного слова) та налаштувань, що дозволяє забезпечити об'єктивність оцінювання навчальних досягнень. Для курсу Хімічна технологія тест з окремої теми являє 20 випадкових питань з банку, що налічує від 50 до 80 питань. Здобувачі освіти можуть виконувати тестові завдання у зручний для себе час, але обмежені у часі для відповіді (20 хвилин) та кількості спроб (дві). Екзаменаційний тест сформований з тематичних тестів, а Тест для перескладання генерується за принципом випадкових питань з кожної теми.

Важливим елементом курсу є *Практичні завдання (лабораторний практикум)*, в якому запропоновані описи до традиційних лабораторних робіт з курсу (Одержання аміачної селетри, Одержання калій хлориду з сільвініту методом галургії, Одержання суперфосфату, Аналіз води

та усунення її твердості, Очищення стічних вод електрохімічних виробництв та ін.). За умови змішаної форми навчання лабораторну частину студенти виконують в хімічній лабораторії, а оформлені результати завантажують до зазначеного елемента курсу. Для захисту лабораторних робіт запропоновано тестове завдання, яке охоплює весь лабораторний практикум.

Діяльність здобувачів освіти відображується в журналі оцінок, який дозволяє і студенту, і викладачу відслідковувати динаміку проходження курсу. Функціонування електронного журналу – один зі способів дотримання вимог академічної доброчесності. Також при перевірці контрольної роботи доцільно використовувати функцію «сліпого оцінювання», яка забезпечує режим інкогніто до виставлення оцінки всім студентам групи.

Таким чином, з використанням електронного курсу Хімічна технологія за умов застосування змішаної форми навчання забезпечується якісна підготовка вчителя хімії та біології з однієї з базових хімічних дисциплін.

Список використаної літератури

1. Тенденції розвитку дистанційної освіти за кордоном і в Україні Проблеми і перспективи розвитку освіти / А.М. Акользіна, О.М. Марченко, Н.Д. Овчаренко [та ін.] // Організація дистанційної освіти у загальноосвітній та вищій школі: Збірник статей Всеукраїнської наукової конференції 15–16 січня 2016 року. – Дніпропетровськ: GlobalNauka, 2016. – С.7 – 12.
2. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні. Режим доступу <http://www.osvita.org.ua/distance/pravo/00.html>
3. Момот Ю. В. Методичні аспекти викладання хімічних дисциплін із використанням ресурсів дистанційного навчання / Ю. В. Момот // Імідж сучасного. – 2014. – № 1. – С. 55–57.
4. Курмакова І.М. Хімічна технологія в задачах та тестових завданнях: навчальний посібник. – Чернігів: НУЧК, 2019. – 138 с.

ОБУЧЕНИЕ НА ФАКУЛЬТЕТЕ ДОВУЗОВСКОЙ ПОДГОТОВКИ КУБГМУ: ТРАДИЦИИ, ИННОВАЦИИ

Литвинова Т.Н., Соловьева М.В.
ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России

Во многих вузах России разного профиля, в том числе в Кубанском государственном медицинском университете, созданы и много лет функционируют факультеты довузовской подготовки (ФДП).

ФДП является структурным подразделением КубГМУ и связующим звеном системы «школа-вуз», которое объединяет разные виды и формы обучения школьников Краснодарского края, а также учащихся медицинских колледжей [1]. К таковым относятся:

–медико-биологические классы трех лицеев Краснодара (8-11 классы, четырех, трех, двух-годичное обучение);

–подготовительные курсы для школьников 10-11 классов:

а) углубленной подготовки по химии, биологии, русскому языку для школьников Краснодара, очная форма обучения (одно или двухгодичное обучение);

б) по химии, биологии, русскому языку для учащихся Краснодара и Краснодарского края, очно-заочная форма (одногодичное обучение);

в) для учащихся средних профессиональных медицинских образовательных учреждений и лиц, уже имеющих среднее профессиональное медицинское образование, для подготовки к вступительным испытаниям, проводимым Университетом самостоятельно (одногодичное обучение);

г) для иностранных граждан и лиц без гражданства с элементами английского языка, очная форма обучения (одногодичное обучение);

д) онлайн мини-курсы по сложным темам ЕГЭ от 20 часов (дистанционное обучение).