

Римма Долбаносова

Оксана Іванова

(Суми, Україна)

ПЕДАГОГІКА

(Сучасні методи викладання)

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

Реформування системи освіти передбачає здійснення державної політики у сфері освіти України з урахуванням напрямів розвитку освіти світового співтовариства та країн Європейського Союзу і спрямоване на посилення розвитку наукового напрямку у навчальній діяльності, що сприятиме суб'єктів навчання компетентностей дослідно-експериментальної, конструкторської, винахідницької діяльності, необхідних на різних рівнях освіти [3].

Перехід до інноваційної освіти європейського рівня передбачає підготовку фахівців нової генерації, здатних до сучасних умов соціальної мобільності, засвоєння передових технологій [4].

В зв'язку з цим важливу роль у сучасній медичній освіті відводиться упровадженню інформаційних технологій та інноваційних методик навчання. Використання інноваційних технологій є необхідною складовою підготовки майбутнього фахівця. Можливості інформаційних технологій, зокрема мережі Інтернет, вебсайтів та дистанційних курсів дозволяють зробити акцент на самостійній роботі студентів у рамках спеціально організованих видах діяльності. Поєднання самостійної підготовки студента з використанням сучасних технічних засобів навчання допомагає викладачеві організувати самостійну роботу студентів, розвинути навички самоорганізації навчального процесу, що в свою чергу сприятиме більш якісному засвоєнню матеріалу [5]. Інноваційні технології надають можливість викладачеві поєднувати аудиторні заняття та працювати дистанційно, що є допомогою як у повторенні базового

матеріалу, так і у засвоєнні нового. Використання інформаційних технологій навчання дозволяє змінити саму технологію надання освітніх послуг, зробити навчання більш наочним, покращити його якість [2].

При підготовці майбутніх фахівців ветеринарної медицини найважливішим завданням вищих навчальних закладів навчити студентів мислити, розвинути в них вміння висловлюватися логічно й правильно. А це досить важко, особливо на першому курсі коли розглядаються дисципліни пов'язані з хімією, бо студенти приходять з різних шкіл, зі своїми особливостями, з різним рівнем підготовки, з своїми вміннями та навичками, й викладачам потрібно їх примножити, або навіть розкрити приховані. Знання отримані при вивченні хімічних дисциплін є базою для вивчення подальших дисциплін – «Ветеринарна токсикологія», «Ветеринарна фармакологія» та ін.

В процесі вивчення дисциплін «Біонеорганічна хімія» та «Ветеринарна токсикологія» студентам спеціальностей «Ветеринарна медицина» та «Ветеринарна гігієна, санітарія та експертиза» аграрного вузу застосовуються способи і засоби «електронного навчання», серед яких: використання електронних лекторів, електронний практикум, віртуальна лабораторія, тренажерів, он-лайн підручників, енциклопедій, навчально-методичних комплексів; моделювання процесів і явищ (відтворення складних хімічних експериментів або певних ситуацій), мультимедиа, чат-заняття, навчання в системі Moodle, проведення інтерактивних освітніх телеконференцій; побудова систем контролю і перевірки знань і умінь студентів (використання контролюючих програм Test - 2002), застосування програми Kahoot для створення вікторин, тестів та опитування; використання електронного журналу; використання електронної пошти та інтернету; відпрацювання навичок вирішення типових задач; контроль і обробка даних хімічного експерименту.

У сьогоденні комп'ютер з підключеним до нього проектором, великим монітором або інтерактивною дошкою стає звичним атрибутом при вивченні «Біонеорганічної хімії» та «Ветеринарної токсикології», особливо при розгляді

та вивченні теоретичного матеріалу. Це робить більш зручнішим викладання для викладача й наочнішим для студента. По-перше, існує величезна бібліотека малюнків, фотографій, таблиць, схем, анімацій, звукових і відеофрагментів, з якої викладач може легко відібрати потрібне для кожного заняття. По-друге, їх зручно використовувати на занятті.

Та все ж таки основними завданнями використання мультимедійних засобів у викладанні вищезгаданих дисциплін є такі: ілюструвати пояснення викладача, даючи при цьому більш повну і точну інформацію про процес (явище), яке вивчається; поліпшити наочність, створивши уявлення про перебіг складних для розуміння процесів і тим самим полегшити їх засвоєння; спостерігати і аналізувати досліди та процеси, спостереження яких в умовах навчальної лабораторії ускладнене; ознайомити з фундаментальними експериментами, проведення яких ускладнене або неможливе (з огляду на дотримання правил техніки безпеки, високої вартості обладнання); навчити правил користування приладами та проведенню певних операцій в процесі виконання експериментальних та науково-дослідницьких задач; підвищувати якість та ефективність проведення хімічного експерименту; навчати розв'язувати задачі, як якісні, так і розрахункові; знайомити зі застосуванням хімічних явищ в ветеринарній медицині; підвищувати виховний вплив внаслідок стимулювання розвитку пізнавальної діяльності та мислення, виділяти та відображати найважливіші для пізнання зв'язки явищ світу, що недоступні для безпосереднього спостереження.

Особливо актуальними в процесі навчання є питання створення, розвитку і використання інструментарію для оцінки якості знань і ключових термінів. Тести використовуються для організації самоконтролю з боку студентів, а також поточного контролю за темами і комплексного підсумкового контролю з дисциплін «Хімія» в цілому та «Ветеринарна токсикологія». У режимі тренінгу результати по кожному питанню забезпечуються відповідним коментарем. У режимі підсумкового контролю студенту виводиться тільки загальний результат, при цьому викладачеві доступний повний аналіз тесту. Для

перевірки знань використовуються питання типу: коротка відповідь, відповідність, питання по тексту.

За останні роки чисельність людей, які навчаються по нетрадиційних технологіях, а також в зв'язку з запобіганням поширенню на території України коронавірусу COVID-19 розвивається дуже швидко дистанційна форма навчання. Метою, як раз, розвитку дистанційної освіти у світі, це дати можливість кожному студенту, який живе в будь-якому місці, пройти курс навчання будь-якого навчального закладу, використовуючи інформаційні технології навчання.

Інформаційно-модульна технологія дозволяє активно використовувати дистанційне навчання в системі Moodle, заснований на використанні широкого спектра різноманітних інформаційних, технологічних і технічних засобів, які дозволяють побудувати навчальний процес без урахування місця і часу. Комп'ютерні системи навчального призначення надають можливість диференціювати процес навчання, застосовувати індивідуальний підхід, контролювати студента з своєчасною діагностикою помилок і здійснювати зворотний зв'язок, забезпечувати самоконтроль і самоперевірку навчально-пізнавальної діяльності; скорочувати час навчання за рахунок виконання комп'ютером складних обчислень; демонструвати візуальну навчальну інформацію; моделювати та імітувати процеси та явища, проводити лабораторні роботи, експерименти і дослідження в умовах віртуальної реальності; прищеплювати вміння приймати рішення і т.д.

Крім того, для дистанційної форми навчання використовуємо сервіс Zoom, для організації онлайн-конференцій та відеозв'язку. За допомогою його можна організовувати конференції та веб-семінари для різної кількості користувачів і спікерів; організовувати спільні чати для переписки і обміну матеріалами - як загальні, так і приватні; записувати розгляд даних лекцій для подальшого повторного розгляду; під час конференцій та семінарів можна демонструвати матеріали на робочому столі свого ПК, смартфона чи планшета; конференції-лекції можна планувати і заздалегідь запрошувати учасників.

При використанні віртуальної лабораторії маємо можливості організації масового виконання різноманітних лабораторних робіт, причому на сучасному рівні. У цьому випадку робота студентів з комп'ютерними контекстами також наймовірно корисна, так як комп'ютерне моделювання дозволяє створити на екрані комп'ютера живу, динамічну картину хімічних дослідів чи явищ, моделювання будови речовини, будови атома, яка краще запам'ятовується після проведеної роботи. В своїй роботі також використовуємо симуляції від University of Colorado Boulder (<https://phet.colorado.edu/uk/simulations/category/chemistry>). Застосування інформаційних технологій на заняттях необхідно використовувати лише в тому випадку, коли неможливо провести експеримент чи дослід або коли це явище відбувається дуже швидко та за ним неможливо простежити детально; або допомогти зрозуміти в деталях явище, яке вивчають, або служити ілюстрацією умови розв'язувальної задачі.

На основі проведеного нами анонімного опитування стосовно доцільності використання різних електронних контекстів в процесі вивчення дисциплін «Біонеорганічна хімія» та «Ветеринарна токсикологія» 89% відмітили, що такий формат надання інформації позитивно впливає на засвоюваність матеріалу. Позитивна оцінка була отримана від студентів при використанні нами ресурсів відеоматеріалів різних інтернет-сайтів, власних відеоматеріалів. Поєднання коментарів з відеоматеріалом та забезпеченням вільного доступу до них слухачів показало позитивну динаміку у навчанні та більш ефективне сприйняття інформації за рахунок можливості багатократного перегляду та зручності навчання поза межами аудиторії. Крім того, слід зауважити, що заздалегідь викладені матеріали для вивчення з коментарями про час та тематику проведення заняття (лабораторного або лекційного) дозволили виявити, що відбувається збільшення частини студентів, що заздалегідь готуються до занять. Збільшення цієї частки показало, що під час вивчення тем вже у аудиторії на обговорення виносяться проблемні питання, які підготовлені студентами, збільшується глибина вивчення практичних аспектів застосування теоретичних знань у виробничих умовах.

Наразі можливо зробити висновок, що інноваційні інформаційні технології можна ефективно використовувати в освітньому процесі вищої школи. Уміло підібрані викладачами освітні технології для організації навчальної діяльності студентів надають можливість створити сприятливі умови для продуктивної розумової роботи; зацікавити досліджуваною темою; мотивувати до навчання; сприяти виникненню інтересу до пізнання чогось нового; підвищити працездатність і активність студентів, сформувати у них навички самостійності.

Список використаних джерел: (Література???)

1. Oksana Ivanova, Olena Krekoten. Electronic content of distance learning in higher education.// International Scientific Conference Modern Global Trends in the Development of Innovative Scientific Researches: Conference Proceedings, March 20th, 2020. Riga, Latvia: Baltija Publishing.pp.17-19.

2. Габова М. А. Мастер клас «Образовательный сайт: технология создания и использования» / М. А. Габова // Електронний ресурс з режимом доступу <http://wiki.kgpi.ru/mediawiki/index.php>.

3. Засоби та обладнання STEM [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://imzo.gov.ua/stem-osvita/zasobi-ta-obladnannya-stem/>

4. Кузьменко О., Дембіцька С. STEM-освіта як основний орієнтир в оновленні інноваційних технологій у процесі навчання фізики у вищих навчальних закладах технічного профілю [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <file:///C:/Users/user/Desktop/%D0%9E%D0%BA%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B0/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F%202020/stem.pdf>

5. Куценюк Н. М. Реалії впровадження новітніх інформаційних технологій у вищих навчальних закладах / Н. М. Куценюк // Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми та перспективи розвитку освіти» — Львів, 30–31 березня 2017 р., С. 189–191.

Долбаносова Римма Валентинівна

тел.0953835565

е-mail- rimma19-82@ukr.net

Сумський національний аграрний університет

К.вет.н., ст.викладач кафедри терапії, фармакології, кліндіагностики та хімії

потрібний електронний сертифікат

Іванова Оксана Іванівна

тел.0661527383

е-mail- guzoksana83@ukr.net

Сумський національний аграрний університет

Ст.викладач кафедри терапії, фармакології, кліндіагностики та хімії

потрібний електронний сертифікат